

新二卷 一九五〇年十一月號 第七期

抗美援朝！

論述

學習資料

參考資料

工廠文藝

保家衛國！

一九五〇年十一月二十二日

中國工業月刊社出版

中國工業月刊 目次

新二卷 第七期 一九五〇年十一月號
一九五〇年十一月二十二日出版

聲明：茲接上海市人民政府勞動局來函：「貴社出版之中國工業新二卷第六期參考資料欄內，發表本局工作人員劉錕編著『上海市工廠安全衞生檢查小組綜合報告』一文，查該項材料，並未經本局有關部門負責同志核閱，不足代表政府意見，該劉錕同志擅自發表，顯係違反人民政府工作人員應守之紀律，除對劉錕同志嚴格批評外，特此函請查照更正，並在貴刊顯要地位發表聲明，爲荷。」特此遵照聲明如上。

編輯部啓 十一月二十日

一月大事

論述

中國工業月刊

新二卷 第七卷 一九五〇年十一月號
一九五〇年十一月二十二日出版

編輯者：中國工業月刊社
上海（5）長治路一二一號 電話：四五九四〇
代表人：主編 胡越中
發行者：中國工業月刊社
上海（5）長治路一二一號 電話：四五九四〇
代表人：胡厥文 施之銓 鄭雲鵬
印刷者：中國科學公司
上海（18）延安中路五三七號 電話：六四五四五
定書處：中國工業月刊社
上海（5）長治路一二一號 電話：四五九四〇
定價：每期基價三元八角，預定半年二十元，全年四十元，均按上海書業倍數計算（現爲一千倍）。
郵費：國內平郵免收，國外及航空、掛號、快遞等照加。

3,200

學習資料

參考資料

工廠文藝

編後

徵稿簡約

一、本刊歡迎左列各項稿件：
1.有關工業經濟之譯著
2.有關工業管理之譯著
3.國內外工業動態之報導文字
4.工廠之介紹文字
5.工業界人物之介紹文字
6.工廠生活之報導文字
7.足以發揚人民建設情緒之文藝作品
8.有關工業之書評
二、來稿字數以每篇一萬字左右爲限，但有特殊價値之長篇作品，亦所歡迎。
三、翻譯之稿，務請將原文附寄。
四、來稿請以毛筆或鋼筆繕寫清楚，並勿兩面繕寫；圖表須以黑色繪製。
五、來稿時請開明作者詳細通信處，附具作者略歷，並簽名蓋章，但發表時可用筆名。
六、來稿一經刊載，概以現金致酬，數額以每千字三個至八個上海折儲單位計算。
七、本刊有修改來稿之權。
八、來稿刊登後，版權仍歸作者所有，惟本刊得用以出版彙刊或叢書。
九、來稿不用時如需退還者，請附足同件郵票。
十、一稿兩投者恕不致酬。
十一、來稿請寄上海（5）長治路121號二樓中國工業月刊社編輯部。

金輪牌水泥

機器新穎

品質精良



產量豐富

運輸便利

江南水泥股份有限公司出品

總事務所

地址：上海江西路四〇六號

電話 一八六四二-四・九八九五七號

電報掛號：二二五五四

◀製造工廠▶

地址：南京棲霞山東

華明五金號

本號自運歐美各國大小五金路礦材料局廠器皿建築用品各種管子機器零件船舶司多各色齊備

地址天潼路三百號★電話四〇八四八號

電報掛號一三九四八

華東工業部
精美機器廠

五〇型三〇公厘高速全齒大鑽床



地址

上海陝西北路(新會路口)一三五〇號

一月大事

一、對美帝嚴正的事實答復！

在這一時期本刊與讀者見面時，全國的工人階級已在「抗美援朝、保家衛國」的吼聲中展開了積極的愛國運動。東北生產上卓越的英雄趙國有一馬當先，首先號召了他的車間提出了這樣三個保證條件：

一、我們要高度警惕起來，繼續準備力量，制止特務活動；

二、在任何困難下堅決克服困難，不離開工作崗位，絕不辜負人民對我們的期望，堅決完成國家給我們的任務；

三、繼續團結技術人員和管理人員。努力學習技術，提高質量與產量。本着毛主席的指示，努力建設强大國防軍，建設强大經濟力量，眞正實現毛主席親自簽署給我們的獎狀——「生產戰線上的模範」。

接着的是全國各地如怒濤似地、普遍地展開了愛國主義的生產競賽運動，以及志願赴朝參加直接戰鬥的運動。這是中國工人階級的怒吼，中國人民對美帝侵略戰爭的一個嚴正的事實答復！

二、發揮忘我的工作精神！

在數不清我們的愛國表示中，北京市總在本月六日所發表的宣言是最具體的一個。它說：

「北京市四十萬工人……的行動是：

「一、廣泛深入展開仇視、鄙視、蔑視美帝國主義的宣傳發動工作，肅清親美的奴才言論與影響，改正少數人的恐美心理，使羣衆澈底認識到美帝國主義的兇惡像日本帝國主義對中國侵略的兇惡一樣。

「二、擁護與支持職工們自願報名參加志願軍，直接去與朝鮮人民並肩抵抗美帝暴行，制止美帝侵略行動。

「三、全市各工廠企業廣泛展開提高質量降低成本的愛國主義的生產競賽運動，團結職工以「機器像武器，工廠像戰場」的精神，爲完成或超過個人、小組、車間、全廠的生產計劃而努力；工會工作者多積極工作，共同與職工爲支持朝鮮人民、鞏固國防、保衛世界和平而發揮出緊張忘我的工作精神。

「四、提高警惕，加張愛護工廠、愛護機器、加强防火、防特、防空的組織工作，粉碎美帝及蔣匪幫的特務破壞陰謀，並用追謠的方法肅清一切反革命謠言。」

是的，全國的職工兄弟們，爲了支持朝鮮人民、鞏固國防、保衛世界和平，現在是發揮我們忘我的工作精神的時候了！

三、向工商界的模範致敬！

與工人階級兄弟同樣，工商界在「抗美援朝、保家衛國」的號召下，也在發出怒吼了。廣州工商界代表二百餘人早在本月一日即已開過一次「抗美援朝、防奸肅特」的座談會。北京工商界三百多人則在本月七日發表了一個莊嚴的宣言，並訂立了以下五項公約：

「一、貢獻一切力量支援抗美援朝保家衛國的志願行動。

「二、認清友敵，堅定立場，不聽信美帝國主義戰爭販子們散佈的讕言，並嚴防間諜和匪特的造謠。

「三、加緊生產，溝通物資，增强我們的戰鬥力量。

「四、保證繼續穩定物價，不囤積居奇，不投機倒把。

「五、不套用資金，不盲目貸欵，不擾亂金融。」

接着，杭州工商界重要人物一百五十餘人亦在十一日召開了一個座談會，一致同意了北京工商界的五項公約，並都在公約上簽下了自己的名字。

無錫紡織工業界亦已發表了書面意見，表示了「誓以實際運動來反抗美帝的侵略、組成一支强有力的生產隊伍、加緊突擊生產任務、以所有的力量支援前線、奮鬥到底、驅逐美帝侵略者出中國、出朝鮮」的決心。

作爲新中國四大朋友階級之一，民族工商業者在此時莊嚴地表明了「抗美援朝、保家衛國」的堅定立場是十分及時的。在全國各民主黨派號召之下，在四大階級安如磐石的基礎之上，深信我們是一定能取得最後勝利的。

我們敬在這裏向工商界的模範致敬，也在這裏希望全國各地工商界及時奮起，爲完成我們的神聖歷史使命而加倍努力！

四、和平壘堡益發壯大了！

正在美帝瘋狂進行侵略戰爭的現階級，消息傳來，我們的和平堡壘——蘇聯盟部已益發壯大了！以下是蘇聯部長會議副主席布爾加寧在六日莫斯科慶祝十月革命節大會報告中所提出的一些數字，值得列表傳達：

蘇聯一九五〇年頭十個月中的生產成績表

項目	原定本年應超過1940年水平百分數	實際超過百分數
工業總產量	四八%	七〇%
鋼鐵	三五%	四四%
煤炭	五一%	五七%
石油	一四%	二一%
發電量	七〇%	八七%
機器製造：	一〇〇%	
機器生產率		一二〇%
鋼鐵工業裝備		四〇〇%
蒸汽透平		一五〇%
電動機		四〇〇%
石油工業裝備		二〇〇%
挖掘機		一二〇〇%
鐵道運輸	二八%	四〇%

上表是一些指明了在本年頭十個月業已超額了的

生產項目，此外，在布爾加寧副主席報告中僅指出了比戰前增加情形的，還有如下表所列各項：

項　目	本年超過1940年之數或百分數
穀物收穫	三億普特
棉花	四〇%
集體農場中的牛	三八%
綿羊與山羊	六五%
馬	五五%
供應農業機械：	
拖拉機	三〇〇%
聯合收割機	二八〇%
拖拉機曳行犂	三〇〇%
拖拉機曳行播種機	五〇〇%
拖拉機曳行耕耘機	二〇〇%
磷、鉀、氮肥料	一〇〇%

此外，工業裝備操作效率、勞動生產率、植林等項，亦都有了驚人的成就。

就因爲這樣在生產上有了驚人的成就，已使整個國民收入比戰前增加了六〇%，並且在過去的四年十個月裏，重建或新建了許多住宅（面積達九千萬平分公尺），在鄉村中則建起了二五〇萬幢房屋。學校裏的學生也大爲增加了（中小學的學生已達三七〇〇萬人，大學與專科學校的學生正達一二三萬人——較戰前多四〇萬人）。

試看：這是何等欣欣向榮的氣概！

布爾加寧副主席在報告中警告那些在聯合國中控制了唯命是從的多數的戰爭販子說：

「是這些大人先生們應該明白的時候了。應該明白蘇聯人民並不是神經衰弱的人，不是威脅所能嚇倒的人。過去的歷史證明：我們的和平政策不是軟弱的表示。是時候了，這些先生們應該明白我國人民是能够保護他們自己，保護他們國家的利益，在必要時，還要拿起武器來保護它。」

眞的，看了以上盟邦在各方面的成就，再回過頭來看看自己四億七千五百萬人民的偉大力量，如果還沒有勝利信心，那也未免太神經衰弱了！

五、再看看紙老虎吧！

讓我們再回過頭去看看美帝這只紙老虎吧。

首先是自從侵朝戰爭發動後，物價上漲了；八月份食品的價格竟上漲了一〇——二〇%。而工人的實際工資却大大地降低了（即據美國勞工聯合會的統計——無疑是大大減低了的數目——從六月到八月，已經下跌了一三%），應付的所得稅則反將增加二〇——二一%了。加以美元的貶值，資本家的唯利是圖，不肯給工人增加工資，美國工人兄弟的生活正在日益陷於艱困的境地

就在這一窘困的處境中，各地罷工的怒潮正在不斷地出現。隨便舉些例子吧，即在七月份的一個月中，美國就有着以下一些罷工事件：

一、加利福尼亞州的木匠三萬人；

二、迪特羅伊脫的「凱塞·福蘭塞」汽車工廠的一萬二千人；

三、坦克薩斯的七千五百名石油公司工人

八月份則有——

一、「派克」汽車公司的迪特羅伊脫工廠的大罷工；

二、畢茨堡一萬二千鐵路工人；

三、芝加哥、路易士威爾（康塔基州）、聖保羅（明尼索特州）和克里芙蘭（俄亥俄州）鐵路工人的開始罷工；

四、在「國際收割公司」的六萬工人宣佈罷工之後，該公司在伊利諾斯、俄亥俄、西納西、印第安娜和康塔基各州的企業完全停止工作。

最近，將使全國電訊陷於癱瘓的三萬三千電訊工人的大罷工，則已於本月九日發動了。

看吧：這是美帝國內眞相的一斑，也表示了美國工人兄弟們艱苦奮鬥情形的一斑。雖說我們不可因此便麻痺了我們自己，但，想一想吧：像這樣正在循着歷史發展規律走向末日的紙老虎，到底還會有多大神通呢！

六、做好「接力賽跑」

正在我們祖國面臨美帝侵略邊緣的今天，穩步地展開愛國主義的生產競賽實在是當前值得特別注意的一個問題。

據說，在解放初期，重慶某鋼鐵廠煉鋼場在迎接「五一」的生產競賽中，曾發生過這樣的一種情況：由於該場三個冶煉班都只顧縮短本班的冶煉時間，儘量地燒大火，不注意保護熔爐，結果是把熔爐燒壞了。而當時大家都認爲：「鋼水出多了是本班的成績，熔爐燒壞了是大家的責任」，因此熔爐壞了就大家埋怨，鬧不團結，以致影響到五、六月份的生產任務沒有完成。

在展開生產競賽的過程中，這一情況值得大家作爲殷鑒。

實際上，像這樣的生產競賽，是無益有害的。在一個好像有機組織的現代化工業生產單位中，這種自顧自的作法是不容許的。該廠蘇聯專家雄美海洛夫曾在本年六月底該廠二號平爐重新開爐時說道：

「煉鋼好像接力賽跑，不但要快，而且要使熔爐保持良好狀態。只有這樣，才能使煉鋼成功。」「煉鋼不但要本班節約時間，而且要替下一班節約時間。」

就因爲接受了他這種寶貴意見，該平爐在第十七屆的冶煉中（自六月二十六日開爐至十月二日下午八時停爐）便造成了這樣的空前紀錄：共計冶煉了九十九天，二百八十三次，產鋼達三一九〇·八三八噸。

這一教訓是值得記取的。

在愛國主義的生產競賽正在開展之際，敬以這個「做好接力賽跑」的名言奉獻給全國職工兄弟們！

★　★　★

社會主義企業管理

A.阿拉克連作
胡式如譯

一 工業企業

企業是人類的勞動(Labor Force，它包括了體力勞動與腦力勞動)、勞動手段(Means)與勞動對象(Objects of Labor)三個要素的組合體，其目的在製造產品。如果勞動力的熟練程度不能與生產手段的發展水平相適應，或者如果不能選擇並配備工人以便產生一種生產過程的話，則不可能成為企業。更進一步的來說，如果勞動手段與勞動對象底質和量不能與生產底目的相適應的話，那末也不可能成為企業。所以，企業底最重要的特徵，是要把所有的生產要素結合並合作起來，也就是說，使他們組成及變成一個生產的單位。

在蘇聯，存在着國家的與合作社性質的工業企業。這些社會主義性質的企業都是單獨的生產單位，是在國家全面的計劃下，彼此密切聯繫而進行着活動的。但是它們也具有獨立性的活動，在國家銀行開立了活期支票帳戶，來使用他們自己所有的流動基金，並且也有一個完善的會計制度。一個社會主義性質的工業企業，是採用了完全而縝密的成本會計制度，並且是在統一管理基礎上進行管理的。因此，在蘇聯的工業企業是一個採用成本核算、具有獨立財政平衡、並且是適應國家底全面生產計劃而進行獨立活動的生產單位。

在社會主義的工業管理體系下，企業乃是基本的，並且是主要的環節。分析到最後，中央管理局或部所生產的產品，其質量與數量是依靠他們底企業生產活動如何組織的情況的。關於企業職權的重要性，聯共中央在1929年12月5日的議決案中，曾如此地提到過：

「企業是工業管理的基本環節。因此，企業內的技術工作、正確的供應組織，最完善的企業內部的勞動組織、生產中統一管理的澈底施行、為提高企業全體工作人員和技術人員底發揮最大的積極性而創造最有利的條件、選派熟練的行政管理人員，以及保持企業獨立性到必要的程度等，所有這些，都是進一步改善社會主義工業管理體系的基本條件。」(註一)

(一)企業管理生產領域的各個環節：

工業企業的基本環節是：經理(Director)、車間主任(或譯為職場長)(Shop chief)、工長(Foreman)、和組長(Brigade Leaders)。

在一些較大規模生產的企業裏，他種環節也是採用的(例如，在那些有許多不同工種底車間的大工廠內，這些車間通常是在一些特殊組織的首長管轄之下結合起來的)。由於管理環節的增加，產生了各中間階層，區分了工人底高低職位，增加了辦事人員，並使管理構機增加了複雜性。因此，聯共第十八次黨的大會決議：宣告要建設龐大企業，和極端複雜組合，這在鞏固生產管理的工作範圍中，也是非常重要的。至於中小企業的建立，那是為了消除企業管理內的許多不必要的環節，這情形便利了管理工作，並保證了企業內所有單位底管理可以具體並增加活動的機會。

企業經理是企業單位的全權管理者。他有權來處理企業底所有一切的財政及物料，直接管理車間工作的計劃編製(技術、工業和財政計劃等)，以及技術改進和基本建設的計劃。經理可以選拔所有基層幹部，建立整個工作部門的各項手續，檢定幹部人員的工作進展及其結果以及維持勞動紀律及財政計劃等。他所發佈的一切命令與指示，對企業內所有員工均具有無條件的約束力量。他對於整個企業的下述工作是負有全部責任的：例如國家計劃工作底質量與數量指標底完成情況，資源的耗用是否經濟正確，以及勞動底正確組織等。他有責任採用各種方法來協助廣大羣衆的積極性和創造性底發展，並保證社會主義競賽和斯達漢諾夫運動底展開。

企業經理的第一個助手是總工程師，他是和經理共同對於企業的工作負有全責的。他的命令和指示也和經理的相同，是具有無條件的約束力量的。他底主要職權是由他直接保證生產工作底運轉與技術準備事項，並直接從事主要車間及輔助車間內工作與技術底管理事宜。他也指導編製運轉計劃與每季計劃、技術進度計劃，新產品的設計與在製品的完好等等，以及控制這些計劃底執行。總工程師的任務也包括了保證企業技術的發展以及為貫澈技術進步組織而鬥爭的工作。

企業經理另有助手來負責領導商務活動，人事，建築，勞工供應，福利問題等工作。

車間主任是車間內負有全權的管理者，他直接服從於經理。他領導着車間內的經濟與技術工作。他的職權包括了：

編製車間內的技術、生產和財政計劃；

保證車間的勞動者和原物料等供應無缺；

維持定額限度以內的必要物資底儲藏；

組織勞動力；

保證高品質的生產，並調節各部分生產過程和他們之間的相互協調工作；

挑選並適當地來佈置車間的幹部工作人員，同時督察他們底執行工作的情況等。

車間主任是有着一個助手——車間總工程師。

工長是工作組的唯一領導者，他對車間主任負責工作底質與量。

在多數情況之下，企業也有高級工長（Senior Foremen），他是直接隸屬於車間主任，並指揮工長的。作爲車間底基層環節的指揮者來說，工長是他生產組中生產過程底直接組織者和組織者。工人們是只有通過了工長從行政方面來接受車間工作任務的。因此，關於這些任務的完成與否是直接對工長來負責的。工長的職權是包括了下面所述各種工作：

工人的正確配備，並按時向他們分配工作命令；

向工人保證工具、原料和材料的供應無缺；

訓練、指導並協助工人來完成他們的工作任務；

斯達漢諸夫工作方法底介紹；

提高工人的熟練技術；

注意技術標準及規則；

保證高品質的生產並阻止浪費；

迎送輪班工人；和

宣佈進行中的生產狀況等等。

一個工長也享有這許多權利：他可以對於一個違反勞動紀律的工人處以罰金；經過車間主任的核准，在他的生產小組內，他有權僱用或解僱工人；確定工資種類，並有一筆獎金以爲鼓勵優秀工人之用等等。

組長是一組工人的領導者，通常是不脫離生產崗位的。他與其他組內份子共同參加工作，同時爲這一組工作人員完成生產任務的直接指揮者。他底管理職權基本在於：指導組內工人工作並在完成工作過程上予以技術上的協助。從這一組所發生的一切生產問題這點來說，組長實際上可算是工長的助手，並且是直接屬於工長之下的一個助手。因此，組長是社會主義工業管理底最基層的環節。

（二）企業管理底分職單位：

一個社會主義工業企業管理底分職作用是完全依靠於生產領域單位底範圍的大小，而有所不同的。如果生產領域單位愈大，管理的環節愈多，那麼，管理的分職也愈甚，管理環節所需要的分職機構亦愈大而愈複雜。最基層環節中——比如說，在小組中——管理的分職是簡單得連領導者都毋需要一個輔助機構的，但在較高管理體系中——從工長開始起——如果沒有這樣一個輔助機構，那領導工作就成爲不可能了。

因此，在企業領導者直接統轄的下面，必須有一個指揮和管理機構，來幫助領導者完成企業底經濟與技術的錯綜複雜的管理工作。其中最首要的直接屬於經理的，要算是計劃科了，它是企業中最重要的一個分職機構。它爲企業及其車間編製當前計劃及未來計劃，接受工作命令並確定爲完成這些任務所需要的時間和成本核算，編製統計報表，與分析此企業及其車間底一切經濟活動，揭發完成計劃過程中的一切缺點，及指出消滅這些缺點的辦法，並監督各種固定限額底維持。

至於一切有關生產活動的計劃工作，以及編製產品生產數量的圖表，則由生產科來辦理。它是直屬於工廠經理和總工程師的（生產科科長卽是企業的副總工程師）。生產科決定機器負荷的計劃，並確定塡發工作命令的時間限期。至於機器負荷的計劃，則是參照了上級的指示和許多個別契約限期來決定的。在負荷計劃的基礎上，再用專門符號及定額時刻編製起一張的生產程序表。在生產科中，也集中了生產準備的計劃與組織工作，製造過程所需要的材料及半製品到達的數量，及其應行到達底時間限期的計劃工作等等。

財務科也是直屬於企業經理的（在有些企業內，這個職務是由會計長來完成的）。它管理財政工作並與銀行保持聯繫。它檢查並控制企業內各部分財政費用的正確性及合法性，監督遵守財政，預算和會計法令的情況。並且，如有違反法令的地方，則會計科長與會計長將與企業經理共同負責。

人事科是直接屬於企業經理的，他從事一切有關企業中工人的僱用、遷調和解僱等登記事項，訓練並提高工廠幹部人員的技術水平，以及監督勞動紀律等。

勞動和工資科（ＯＴＺ）在多數情形下，是在一個副經理領導之下的。它的職務是在研究職工和工資的問題，調整工薪並使它系統化，執行勞動保護工作，推廣及介紹斯達漢諸夫工作方法等等。它也有時參予技術標準工作，但在多數情況之下，這個工作是由總工程師底直屬機構來辦理的，因爲技術標準工作是與解決技術問題工作發生直接關係的。

技術支配科（OTK）是管理勞動手段與勞動對象的品質，也是管理成品底質量的。它定出各種防止的方法來提高產品底低劣質量。雖然這是一個技術性的機構，可是它卻並不直接隸屬總工程師，而是因其具有支配

的業務，所以是直屬於企業經理的。

許多企業爲了處理廠房新建築或恢復建築的工程，特地設立了基本建設科（OKS）來辦理這些工作，它也是直屬於企業經理的。

供銷科（OSS）——從事於企業產品的推銷，以及原料、材料、燃料與設備等的供應等事項。

此外，尙有運輸站，工廠警衛科以及一個企業辦公廳主任等，均由企業經理直接管轄。

工業企業也有許多分職行政環節，如總技師室，總設計師室，調配主任(Chief Dispatcher)室，總電機師室，和總機械師室等，他們不是直屬於經理，而是由副經理兼總工程師來領導的。他們是從事於技術指導和生產底技術準備工作，也就是決定技術過程和時間定額，工具和用品的設計與製造，爲新設計而編製計劃，亦即爲基層環節和實際執行者(工人們)制定技術指導，以及控制對技術標準的遵守，技術制度，產品質量等事項。總工程師對於車間的一切生產活動——工務，計劃和技術指導改進等工作——也是參與的。

車間底分職環節底組織基礎是和企業一樣的。不過他的組織部份和工作人員要小而少得多，有些業務它們是不過問的，同時他們底工作範圍也比較簡單。一個較大車間底主任，他有兩個副主任來協助他進行工作，一個副主任兼領車間的調配股長，領導計劃與調配股的工作，另一個副主任領導着技術股的工作。車間除去這兩個基本組織之外，還有一個車間的機械員，一個辦公室管理員，和一個車間會計員。至於在小車間內部，則它的管理組織的體系更爲簡單。它底內部是不分股的，所有工作人員都直屬於車間主任。一個小車間內只有一個設計員，一個技術標準制定員，一個修理工長，和一個辦事員。

作爲一個小組的指導者來說，工長是有一個輔助機構來協助辦理支配各機器應行担任之工作任務，以及生產過程間之核算與支配等工作的。他是有許多傳達員，指導員和工作命令保管員的。在他能力範圍以外的輔助業務，工長是可以不管的。

一般說來，組長是沒有助手的。

下列這張表可以作爲模範的企業管理組織，它是用於汽車鋼鐵(Auto-Steel)，瑪吉葉夫克（Makeyevka），葉朗克夫(Yenakyevo)，絲那托絲（Zlatoust），四托夫絲克（Petrovsk），地司立司克（Dzerzhinsky）等冶煉工廠中，乃是一個社會主義管理系統的實例。（表見文末第一表）

（三）各種不同生產類型的企業管理：

所有社會主義底工業企業，在他們社會的本質上是完全相同的。不過他們底組織形式却不是隨時隨地一樣的。在各種不同生產部門中，並且即使同在一個部門，或者相同部門之內，一個企業底組織上的結構，特別在管理業務的集權和分權程度方面，是有差異的。決定一個工業企業底組織的結構的因素是：它底產品的多少與種類，以及生產的類型。

生產有三種不同的類型存在着，那就是（1）個別（劃一）生產（Individual〔Uniform〕）；（2）連續生產（Serial）；和（3）大量生產（Mass Production）。

（1）個別生產：它底特點是在於製造數量小而劃一的產品，它們既不是重複生產，又不是週期性的重複生產。一個個別生產的企業底特徵是使用相同型類的機器和工具，機器設備底負荷比較小，（由於一般機器底部分轉變爲各種不同種類的單一產品之故），生產成本則比較的高。個別生產的工業企業的例子是：造船工場，馬達製造工廠，和烏拉爾重型機器製造工廠等等。

（2）連續生產：它底特點是在於製造一類或一系列同一類型的產品，它們是週期性的重複着的，也就是有「生產週期性」的。由於連續性底範圍有大小，連續生產分爲大，中，小三型。這種類型的企業底特徵是：使用着特殊的儀器和工具，製造和裝配着標準化的零件，而與個別生產相較，則機器設備負荷較大，勞動生產率較高，生產成本較低。這類生產的例子是：工作母機製造廠，工具製造廠、電器製造廠等。

（3）大量生產：它底特點是在於製造數量龐大而十分相同的產品。在連續生產的企業內，相同性質產品的連續製造，可以繼以別的一種連續的產品，然後再繼以第一種產品，連續生產下去，大量生產則只是不斷重複着一種或與之相同的產品而已。一個大量生產企業底特徵是在於廣泛使用特別的機器、儀器、和工具設備；生產動作的細分——這包括了基本的動作；機械設備底最充分的運用，最高的勞動生產率，以及最低的生產成本。它底另外特徵是製造標準化，以及彼此可互相使用的零件。這類企業的例子是：汽車工廠，拖拉機製造廠，冶煉廠，化學工廠以及棉紡織工廠等等。

一個企業的管理機構是由它底生產的類型來決定的。一般說來，在大量生產或大型連續生產的企業內，管理業務是集中的；但在個別生產和小型連續生產的企業中，它底管理業務却是分散的。具體的說，在第一種情況之下，工廠底計劃部門要爲各生產車間製訂具體而細緻的生產任務，但在第二種情況之下，計劃部門僅僅編製一般性的工作，具體而詳細的生產任務的計劃，是由車間內的機構來製定的。在大量生產和大型連續生產的企業之內，改進技術過程和工具設計的計劃工作，是完全集中的，但在個別生產或小型連續生產的企業之內，却是分散的，那就是由車間機構在工

廠底全體組織所擬定的整個計劃提綱底基礎之上，來編製技術過程的具體實施計劃的。

二　衛國戰爭期間的企業管理

在偉大衛國戰爭的艱難歲月中，社會主義底企業管理（全部工業也是如此），遭到了普遍的考驗。我們底管理體系在靈活性與適應性二方面曾表現出了很高的水平。

在衛國戰爭時期間，許多社會主義底管理的方法也推廣與充實了。就這一點說來，廣泛地採用集中裝配制（Assembly Line System）是最爲明顯的一個特徵。一般的講，生產轉變到集中裝配的製造程序，對於我國工業的發展，特別是對於我國戰時軍需工業的發展，是要佔着相當重要的地位的。

在多數的工廠之中，自從轉變爲集中裝配生產後，所有的工人都有機會在支援前線生產工作上，較以前增產二三倍之多。就「戰鬥」工廠來說，實施生產集中裝配制的結果是：生產週期縮短了95%，次貨的生產減少了68倍，並且輔助工人的數目也減少了75%。在「紅色無產者」（Red Proletariat）和其他工廠內，也有類似情形產生。

在衛國戰爭以前，流行的想法以爲：祇有在大量生產底條件之下，才有採用生產集中裝配方法的可能。可是衛國戰爭階段中所實施的生產組織，已經對於這種論調給予了反駁，並且事實也證明了它是缺乏根據的。爲了獲得最有效的收穫，無疑義的，大量生產確爲採用生產集中裝配方法最好的先決條件。可是，戰爭過程中的生產組織，在事實上也證明了除去在大量生產之外的其他生產類型的生產中，採用生產集中裝配制也是完全可能的，並且是具有最大經濟效率的。

生產底集中裝配制是製造產品的一個結合的循環（Closed cycle），在這種循環中，所有參與製造產品的工人與設備，是全部適應着技術過程底連續活動而配置着的，並且在生產中是彼此協調的。總之，這個定義可以作爲集中裝配制正確概念的。但這個概念是還需要更具體化些，並再加以詳細解釋的。

在大量生產和他種類型的生產中，組織不斷如流水的生產方法的基本要素，有如下所述：

（1）是按照技術過程的程序中所規定的嚴密的連續作業，協調配置工人與機器設備。這樣可以消除人力的多餘消耗，和零件移動的時間浪費，縮短零件移動的距離，並且還可以減少搬運零件的輔助工人人數。這樣，在一方面，生產的技術過程加速了，另一方面，一部份輔助工人得以另行分派其他工作了。

（2）工作台間生產底彼此協調合作，以及零件或大小部品積壓現象的消除。具有節奏性的生產（意即每個作業是在一個相同時間內動作着），保證了產品製造底協調與不斷運動，並大大地增加了產品的製造數量。

（3）在製零件的立刻由一個作業移轉到另一個作業。這點減少了半製品生產的數量，加速了產品的製造，並使儲藏留以備用的零件減至最低限度。產品或零件底運輸過程底機械化，更使企業活動底經濟指標得以有效地增加起來。

（4）指定好每個工作台均有一定的作業。這使工人底生產技術的熟練程度增加了，保證了他們底專業化，並容許了生產過程的使用特殊的儀器和工具。因此，它不僅提高了勞動生產率，也使生產的品質有了改善。

這是顯而易見的，在組織一個集中裝配生產程序底每個具體要素，都包括了人類勞動和原物料的巨大經濟利用，勞動生產率的大大高漲，產品質量的大爲改良。馬克思曾指出過集中裝配生產制度底無比重要性。在他底技術筆記本中，曾强調過「如果製造物品在機器生產過程中，能夠毫無阻礙地（也就是毫無停滯的）從第一個階段順利的到達最末的階段，那麼化較少費用來製造較好產品，才有可能性。」

在偉大衛國戰爭期間，集中裝配制不僅是在大量生產中普遍地使用了，即在他種生產類型中也已用到。在戰爭艱難的歲月中，生產底直接組織底實施，駁倒了那種以爲非有大量生產特徵的製造工業即不可能採用集中裝配（最進步的組織制度）的有害的「理論」。我們已進一步地對於生產組織予以改良並使它底內容充實起來了。

按照一個裝甲坦克車身工廠的銀焊組長葉可耳阿康克夫（Yegor Agarkov）所實施的方法，來組織和管理生產，在運用集中裝配制中，已表現了一個非常重要的地位。在本質上，這個方法的精華是在於擴充小組、班、和車間這一方面。爲了解釋阿康克夫方法應用在集中裝配制的情況，我們可拿莫斯科軸承工廠（Moscow Bellbearing Factory）作爲一個具體的例子。在未使用阿氏方法以前，這個工廠內有一個鋼珠和羅拉底回火車間。鋼珠和羅拉是從其他三個車間送到這兒來的，經過這個車間回火以後，仍然送回到原來的車間裏去。在一九四五年初，這個回火車間是取消了；這車間底一部分併入了製造鋼珠的車間，另一部分併進了製造羅拉的車間，而第三部分則併入了絞羅拉底車間。

這三個車間於是形成了一個完善而嚴密的技術生產週期；從開始到最後階段爲止，鋼珠和羅拉都在有關車間內按集中裝配底順序進行製造了。因此，這些擴大了範圍後的車間底管理者，已不僅對於各種分散的零件負責，而且是要對製成品的生產也負責了。於是，不時調整設備這一件事就

變成了多餘的工作了。在製品的移動也不再中斷了，也就是說，生產已取得了最好的組織形式——集中裝配的生產形式了。

阿氏這種管理生産方法的重要性是遠超越了上面所述的事實，也就是說，他在採用集中裝配這個生產制度以外，還有其他更重要的貢獻。首先必須強調的是：由於生產班的由小變大的結果，部份的管理人員和熟練工人是多出來了，並且勞動生產率是增加了。由於這種組織體系的改變，使得我們對於斯達漢諾夫運動的進展又向前大跨了一步。

由於阿康克夫氏的創見，上述那個裝甲車身工廠把兩個有關的工作班和兩個電焊組合併起來了，從而便省掉了一個高級工長、三個輪班工長、四個組長、八個電焊工人和一個鎖工。這樣做的結果，勞動生產率便增加了二倍半。

完成這個工業企業組織體系的運動是在一九四四年開始的，到了一九四五年四月爲止的五個月中，僅僅在這一個坦克工業內，由於採用了阿氏這種方法而將班擴大的結果，撤銷了一一五個的小車間，五一三個生產班和六百個以上的小組。因此，它節省了六，〇八七個人員，包括二，二九七個工程師、技術員和事務人員，以及三，七九〇個熟練技工。這些節省下來的工作人員是轉移到別的工作部門去改進技術供應及鞏固技術指導了，部份的工長和工程師則派到正待修復的工廠裏去了。

組織生產的阿氏方法在管理機構的精簡節約上是非常重要的，並且由於各種管理工作人員底數目的減少，在管理費用的減輕上也很關重要。在一九四五年的五月，每千個工人所用管理人員，已較戰前平均減少了廿五人。除此之外，那種有害於生產計劃、車間聯繫、以及阻礙了鞏固成本核算等的多餘的上層組織機構，已在車間和工廠內消除了。

建立結合技術循環週期原則上的許多車間組織，也使各車間底運送工作減少到了最低限度。在一個具有結合技術循環週期的車間內，製成品或半製品的生產，使一個較小的車間機構也可以更容易和更具體地完成計劃與控制生產任務了，並使車間對其計劃的增加了責任。就一個工廠機構來說，類似這種情形的體系或組織，簡化了生產底計劃和調配工作，減少了許多紙上工作，並且也節省了許多勞動力。所有這些，使車間內和工廠管理上的工作人員得以大大地減少了，準確性也增加了，並且使企業全體幹部人員的責任增加了。

以結合循環週期(註二)的原則上來組織車間、以便組織機構精簡的一個明顯的例子是：烏拉爾機器製造工廠機械車間重行組織的情況。在這個工廠還沒有採用阿康克夫方法來重新改組以前，這個車間共有七個班，每班計有工人18——70人。但自從採用了阿氏的方法來重新改組以後，車間以前的七個班是分爲三個班了，其工人總數爲：從一一三人到一五〇人不等。這種基於結合生產循環週期底原則而來合併各班的結果，使管理的組織結構簡明了，成本核算的採用便利了，管理的機構也減少了。這種組織機構的精簡情況，可從「附表二」及「附表三」(見文末)中明顯看出。

這樣，由於生產組織採用了阿氏的方法，並使班、車間和生產小組擴展了的緣故，我們已使——

（1）過去所不能實施的集中裝配制現在可以應用了；

（2）我們工業中所最迫切需要的熟練工人和管理工作人員，已有一部份節省下來了；

（3）管理機構加強並簡化了；

（4）勞動生產率提高了，鞏固了成本核算。

小生產單位的有擴展的可能，其主要原因乃在於工人有了高度的熟練技術。在衛國戰爭的初期，當工業由平時轉變到戰時狀態、軍火與戰鬥器材的大量發展的時候，千百萬工人是與生產組織及生產技術還不能完全相適合的。即使熟練工人和生產的管理人員還得要重新學習一番。在那時，由於新的幹部人員還沒有足够的訓練來指導大的生產小組，小的生產班、車間和小組興起了。例如在羅賓契克(Rubinchik)同志所領導的那個工廠，其每組只有兩個到四個工人的小組，共有六百個以上，還有二百卅個工長則分別的領導着八個到十五個工人的小組。可是，在一九四四——一九四五年中，情況就大不相同了：生產的領導人員的經驗大大地增高了，並且一致的掌握了和精通了新的技術。除此以外，大多數過去毫無經驗的工人現在已變成熟練了，並且也不需要那些班長、工長以及一切生產領導者底瑣屑監督了。工人對於製造方面最簡單的問題，已經不需要經常的指導了。組長和工長也有較多的時間來考慮那些領導生產的事宜了，並且他們也有機會來管理擴大後的生產小組了。

小組是應該依據結合生產循環週期這個原則來予以擴大的，這樣才有可能從擴大後小組內達成完全製造和成品生產的任務。阿康克夫氏在提到這個方法時，曾如此強調的說過：

「唯有在建立了結合生產循環週期後、機器工具等設備已經正確的安頓妥當後、精確的技術已經擬定後、以及焊接過程已經機械化並已自動化後，我們才有可能把各種相同的生產班與許多焊接工人和裝配工人合併到一個小組裏面來。」(註三)

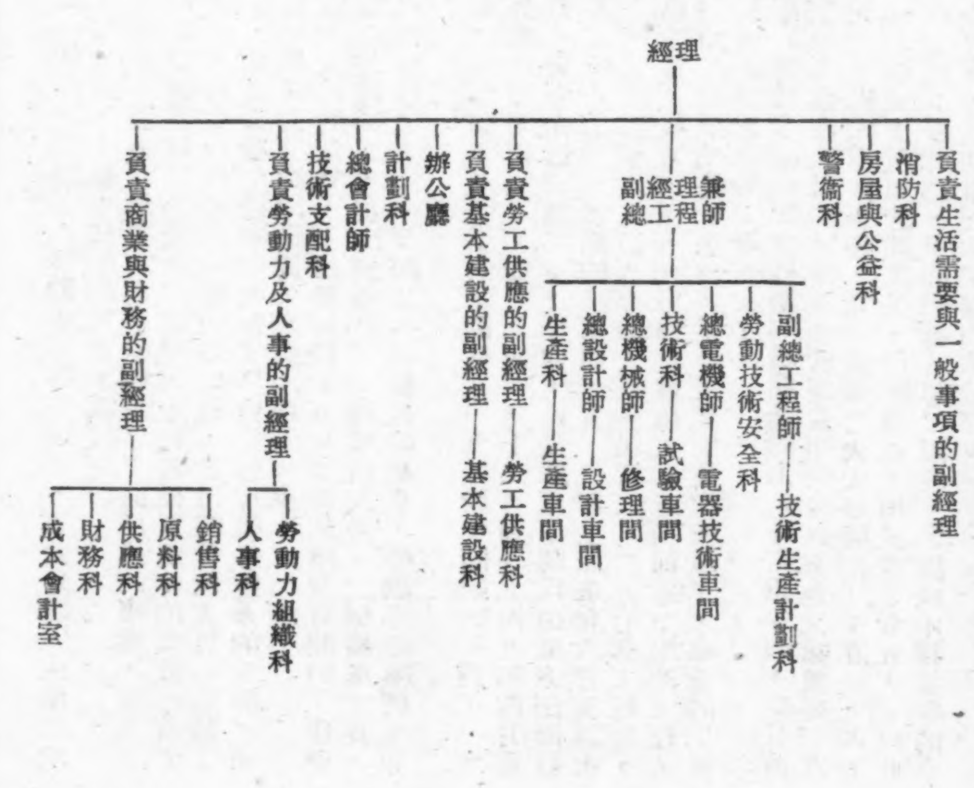
因此，爲了貫澈生產班、車間、和小組底擴大工作的實施，必須有兩個先決條件：第一是技術工人與管理人員技能底大大的提高；第二是建立一個結合生產循環週期來合併生產班與車間。

斯大林同志曾在他的一九三七年十月二十九日的演講詞中說道：「除去那些上級領導幹部外，還有許多中下級的領導幹部。我們有千百萬這些中下級的領導人員。他們都是些謙遜而可愛的人民，沒有向上爬的企圖，並且也幾乎被人忽視了。可是只有瞎子才會不重視他們，因爲在我們整個國民經濟中生產事業底命運就是依靠着他們的。這也就意味着我們經濟領導者的命運也就是依賴着他們的。」

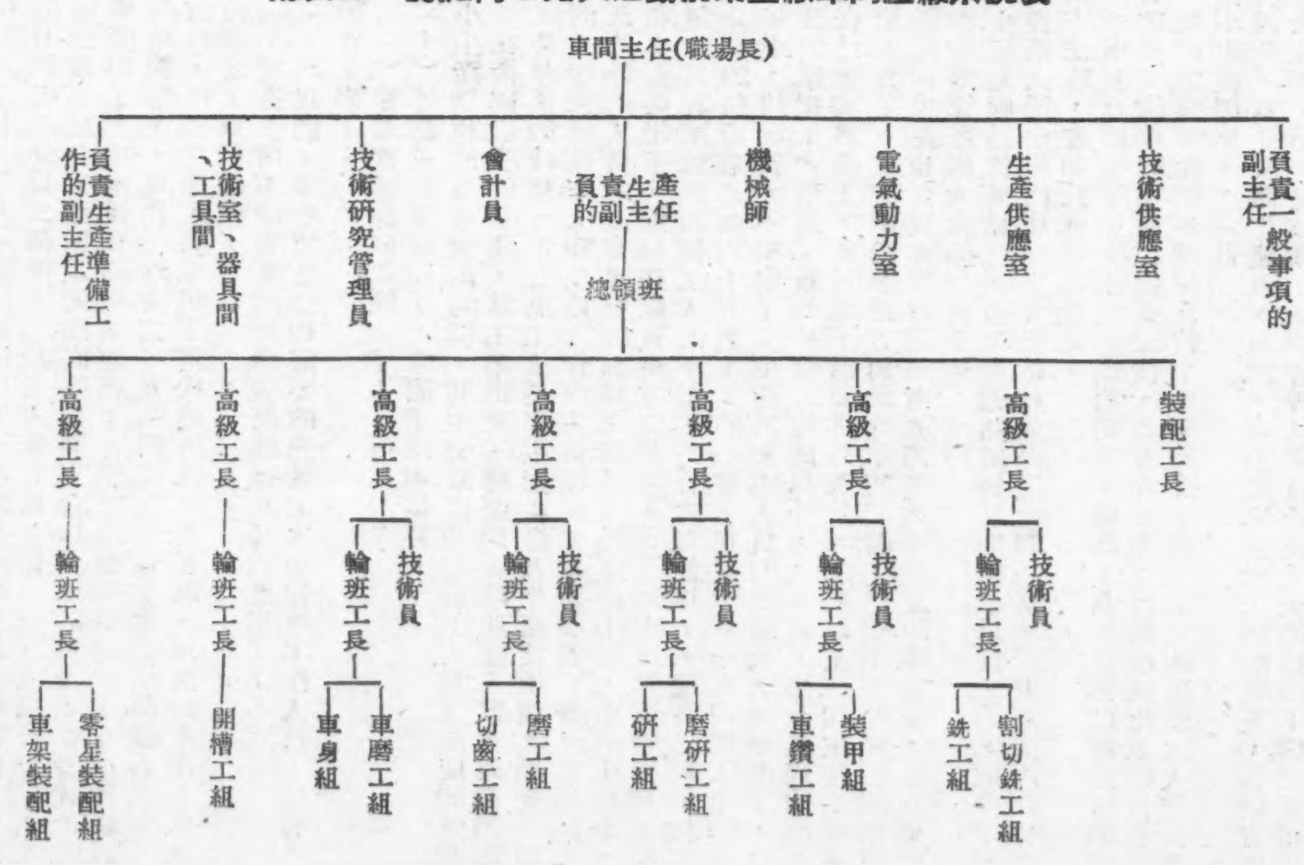
在這些許多管理人員之中，阿康克夫就是一位，他底組織天才和創造力，曾對於生產組織與管理底改進工作作了很大的貢獻。

阿康克夫運動在社會主義底工業中並不是一個暫時性的競賽運動。它代表了斯達漢諾夫運動底一種新的形態，並使生產底組織與管理制度進入到了一個較高水平的境地。阿康克夫運動愈廣泛和愈深入地發展成爲工業管理底最完全和最滿意的形式，將使這蘊藏着社會主義底勞動生產率得以繼續增長，並見諸行動，並將更使生產成本大大地減低，成本核算也更爲鞏固起來。

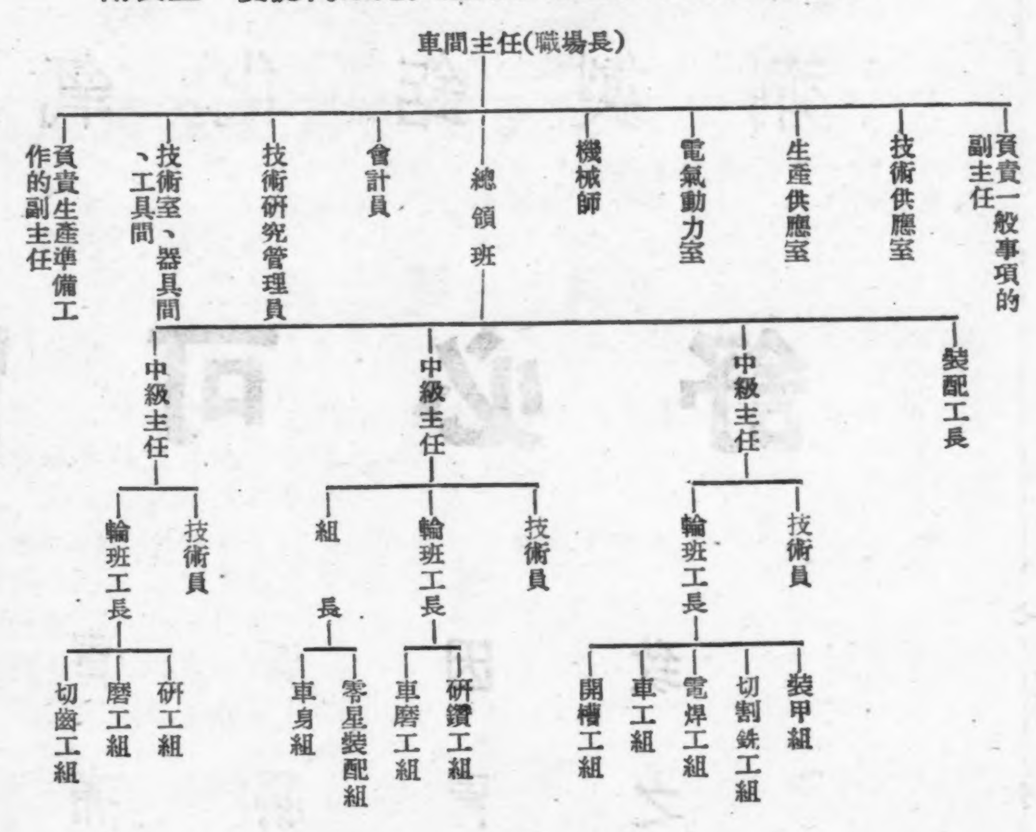
附表一　一個冶鐵工廠底組織系統表



附表二　實施阿康克夫運動前某工廠車間組織系統表



附表三　實施阿康克夫運動後某工廠車間組織系統表



附註：

一、M·撒威列夫與A·包斯克列背雪夫：「聯共(布)關於經濟問題的指示」。社會主義經濟出版局一九三一年六四一頁。

二、這是應該注意的一點：在改進一個企業的組織和管理方面說來，生產組織底結合循環週期是一個獨立的方法，這方法曾在在阿康克夫運動未實施前，就已經使用過。阿康克夫氏運用這方法來擴大工作班和小組的結果，在生產組織與管理方面曾獲得了輝煌的成就。

三、阿康克夫：「是技術、不是數目。」見一九四五年四月十五日消息報(Nenspaper Izvestiya)

(本文譯自「蘇聯底工業管理」第五章，全書共七章，正由譯者趕譯中。——譯者 一九五〇年十一月一日譯於國立財經學院)

氫氧化鋁製劑

胃可必舒

主治：

胃痛

胃腸氣脹以及

因胃酸過多所

致之胃病等

（藥一八五號）

中英藥廠出品

中英藥房發行

蘇聯職工勞動保險制度

邵力生

一 引言

「中華人民共和國勞動保險條例草案」全文，已由中央人民政府政務院於十一月一日公佈了。政務院的聲明是：『爲了便於各級人民政府和所屬各部門，特別是經濟部門和工廠企業的管理機構，以及各地工會組織和工商業者的研究與參考，特先發表。』並希望各級人民政府、各經濟管理機構、各地工會團體以及工商業團體，人民團體和個人提供意見，以便參酌修正。依據該草案第三十二條的規定，本條例將自一九五一年一月一日起施行，並自一九五一年三月一日起支付工人職員應享有的勞動保險費。

在細讀了這個條例草案之後，我們就瞭解這條例是採取了蘇聯先進的勞動立法原理，並參酌了新中國的實際情形而制訂的。爲了便利各企業的管理機構、各地工會團體和工商業組織對本條例的增加認識起見，特介紹蘇聯職工的勞動保險制度以供參考。

二 蘇聯勞動保險制度的優越性

蘇聯斯大林憲法第一二〇條謂：『蘇聯公民年老以及疾病或喪失工作能力時，均得有物質保障權。……這項權利有國家出資所辦工人職員社會保險的普遍發展、勞動者醫藥的免費、及勞動者對廣大溫泉療養所網的享用爲之保證。』蘇聯的現行勞動保險法，是根據蘇聯新修正的勞動法典第十七章社會保險（第一七五條至第一八〇條）所訂定的。在一九一二年，沙皇政府也曾公佈了關於工人的疾病和殘廢保險的法律，但它根本沒有維護工人和職員以及其他種類的勞動者的利益。在革命前俄羅斯的一千一百四十萬工人和職員中，受保險的只有一百七十萬人，而且其中對年老和殘廢者的保險根本付諸闕如。到一九一七年十月社會主義革命成功之後，共產黨和蘇維埃政府就立刻實行了適應勞動者利益和要求的勞動保險制度。

蘇聯的勞動保險制度，是工人階級偉大成就之一。若與資本主義國家中的社會保險制度相比較，其優越性是無可比擬的，我們可以試爲略述其要點如下：

（一）蘇聯是世界上最先進的一個國家，它的工人和職員不須繳付任何保險費用，而由企業和機關替他們繳付。社會保險基金在蘇聯，是工人和職員在薪資以外的補充津貼。正如二十多年以前斯大林在對第一批美國工人代表團的談話中所說的一樣：

『我想同志們一定很高興知道，我們蘇聯國家負擔了工人的保險費用每年達八億盧布以上。同時你們也願意知道：我們所有工業部門的工人，除了普通的金錢的工資以外，還可得到三分之一保險事業上的、改善生活與文化需要等等上的額外的報酬。』（斯大林著：列寧主義問題）

在資本主義國家中，直到現在還是跟沙皇時代的俄國一樣，一切保險費用的支出，完全是由工人身上搾取的。在英國、美國、比利時、瑞典以及其他許多國家，社會保險基金的主要來源都是由工人繳付的；在法國，近年頒佈了較爲進步的社會保險法，它的保險基金還是由企業家和工人共同分別担負的。

在蘇聯實施了這樣廣泛的勞動保險，但它的保險基金概由國家和企業機構負担，決不轉嫁分文到工人和職工頭上。蘇聯在國家預算中，勞動保險的預算是逐年增加的：在一九二五年是四億六千一百萬盧布，在一九四一年是五十六億五千九百二十萬盧布。在戰後五年計劃中，全期間（一九四六——一九五〇年）計劃上所規定的，應支用於勞動保險費的數字是六百十六億盧布。爲了保障勞動職工的福利，國家要支出如許巨大的費用，這是任何資本主義制度國家中的人所夢想不到的。

（二）蘇聯是世界上第一個由職工自已來管理勞動保險事業的國家，蘇聯國家勞動保險的管理，全部集中在職工會的手裏。在資本主義國家，勞動者的命運完全操在資本家的手裏；平時勞動者被壓搾着從工資中繳付

保險費用，但在疾病時則遭受扣發工資，在醫院接院接受豬狗式的療治與看待，失去了勞動力的工人得不到工資，年老的時候則被資本家拋擲到街頭。

在蘇聯，則凡是有一百人以上的企業和機關，在職工會下都設有勞動保險委員會；在職工會會員中每二十人就選出一個保險代表，協助委員會工作，並經常到患病職工家裏去，予以友愛的協助。在一九四八年，蘇聯職工會中辦理勞動保險的積極份子（包括各級委員和基層保險代表）已有一百萬人以上，他們不僅使蘇聯職工會不必再花錢去雇請專門辦理保險的人員，且使需要請求支付保險費的傷病職工獲得無限的便利與親切。這又是在任何資本主義制度的國家中無論如何辦不到的事！

（三）蘇聯的勞動保險制度的廣泛性是舉世無匹的。根據蘇聯新勞動法典第一七六條，它的勞動保險所及的範圍，有如下各類：（1）傷病的治療；（2）一時的喪失勞動能力（例如疾病、傷害、因傳染病的隔離、姙娠、分娩、看護家屬病人等）期間的津貼；（3）特殊支出的補助金（如嬰兒的誕生、家族病人的療治、喪葬等）；（4）死亡和殘疾的恤金；（5）養老金；（6）雜項津貼。幾乎是無微不至，無所不包。在蘇聯，勞動大衆對於本身因工作、因生活所遭受的意外，用不到憂慮與恐懼了。

蘇聯職工所享受的各種生活保障，也是資本主義國家內的職工所無法想像的。略舉數例：如蘇聯規定給予懷孕和分娩的婦女以津貼，這在大多數資本主義國家中是不存在的，即在以「民主」與「自由」爲號召的美國，這種補助津貼也是他們連想都沒有想到過的；但蘇聯光爲了這個目的，一九四七年就支出了六億七千萬盧布，在一九二五年尙只有一千六百萬盧布。

此外，在美國對一時喪失勞動能力的職工，是不給予津貼的。在英國現行社會保險法的規定，以疾病或他故一時喪失工作能力的人，要在四天以上才可以領受津貼，對於婦女的津貼則較男子爲少，因爲在英國男女的薪資是不平等的。在法國自詡爲進步的保險法規定之下，一時喪失工作能力的職工，也要在四天以上始能領取津貼，而且僅佔他原有薪資的一半，時間也只能繼續六個月。在蘇聯則每個一時喪失工作能力的職工，立即可按照他的服務期間（工齡），給他原工資百分之五十至一百的津貼，直到恢復其工作能力時候爲止；如結果仍是殘廢或死亡，則照規定立即給予殘廢補助或死亡恤金。

老年退休的養老金，在資本主義國家中，都要到很老的年齡才能領取。在英國年老保險金的支付，男子是從六十五歲到七十歲，女子則從六十歲到七十歲；在瑞士要到六十七歲才可獲得年老保險金。但在蘇聯則工齡在二十五年以上的男子，到六十歲就可獲得養老金；工齡在二十年的女子，到五十五歲就可獲得養老金。在加拿大的規定更奇特，要工作到七十歲以上，而且至少要在加拿大已居住達二十年的人，始可獲得養老金。但在蘇聯，這種居住的條件是不允許存在的，依照全蘇臨時勞動中央會議的決議，不久前回到祖國的僑外亞美尼亞人請領年金時，即連他們在外國的工作時間也給計算在內。它是完全採取一種廣泛寬容的原則的。

在蘇聯，對無家屬的鰥寡老年人和無父母的孤兒，也同樣的給予津貼和照顧。總之，在世界上找不出第二個國家，是這樣廣泛周密地保護着勞動者的利益的。偉大的社會主義蘇維埃聯邦，誠不愧是勞動人民的祖國！

三　蘇聯國家財政對勞動保險的鉅大支出

蘇聯職工的勞動保險制度，是完全由國家來負責實施的，它所給予保險的對象，包括全體的僱傭勞動者（臨時的或季節性的工人與家庭僱工在內）。蘇聯的法律規定：凡僱用僱員的一切企業，以及在法律所許可的情形下雇用工人（例如家庭勞動）的私人，均須繳納勞動保險基金。按月所繳的數額，爲工資總額的三·七——一〇·七%，依據國民經濟各部門的情形，定有分別等差，按照蘇聯部長會議所訂的標準計算。

保險費係由各企業機構或雇用工人的私人向工會支付，法律上規定若不如期支付保險費，須處以滯納的罰金；工會有權扣押應付的勞動保險基金，督促各企業當局繳納；對於不繳納保險費的負責人，亦可在刑法上追訴予以處分。但如企業的負責人（經理）未能繳付保險費的時候，並不因此使它的雇用喪失一切應得保險津貼的權利。這些費用經由工會集中，在支付這些費用時，職工會特別賦予國家以統籌調配的全權。

蘇聯人民的勞動保險基金，隨着蘇維埃國民經濟的增長而逐年繼續發展中。在各部門的企業機構中，所僱用的工人和職員的數目逐年增多，工人職員的薪資逐年增加，使得國家預算中對於勞動保險費用的支出也在逐

年增加。歷年蘇聯國家勞動保險的預算額如下：（單位——盧布）

一九二九年	一、三二七、一四三、〇〇〇
一九三〇年	一、八〇八、八五六、〇〇〇
一九三一年	二、八四九、五二八、〇〇〇
一九三二年	四、四〇〇、八一四、〇〇〇
一九三三年	四、七九四、八〇〇、〇〇〇
一九三四年	五、八五九、八〇〇、〇〇〇
一九三五年	七、一五七、〇〇〇、〇〇〇
一九三六年	九、〇一三、八〇〇、〇〇〇
一九三七年	五、二九二、〇〇〇、〇〇〇
一九三八年	六、三三三、〇〇〇、〇〇〇
一九三九年	七、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇
一九四〇年	九、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇
一九四一年	九、九九八、〇〇〇、〇〇〇

在第二次世界大戰後，蘇聯國家勞動保險的預算急遽增加。在一九四六年爲一百一十五億九千二百九十萬盧布，一九四七年爲一百四十八億七千五百萬盧布，一九四八年爲一百五十九億三千八百萬盧布，一九四九年爲一百七十億盧布。這樣鉅大數字是如何支配的呢？以一九四八年爲例：

一九四八年全部勞動保險預算一百五十九億三千八百萬盧布中，用在各種補助與津貼上的，計達一百二十六億九千九百萬盧布；其中包含一時喪失勞動力者的補助金、孕婦分娩補助費、初生嬰兒津貼、老年殘廢的津貼、死亡喪葬費及遺族恤金等等。此外職工療養所與衛生院的經費，也佔了十六億另四百萬盧布。關於勞動兒童的福利設施，如兒童夏令營、兒童衛生院與健身場的開辦費和經常費，也支出了八億五千五百萬盧布。享受到勞動保險的利益的蘇聯職工是無可計數的，領取各種補助金或津貼的固不必說，卽一九四八年由職工會送往各地療養院的職工有一百八十萬人，送往兒童夏令營或健身場休息的職工兒童，共有二百二十三萬一千人。

若以個別的具體例子來說，烏拉爾機器製造廠一九四八年的社會保險預算，共計一千七百五十萬盧布，這些經費大部份用在改善廠內工人文化和保健設施上。有兩千職工獲得許可證到療養院去短期休養，進工廠衛生院的有九百人，包括職工就醫旅費在內，這一部份要支出一百五十萬盧布；將三千職工的兒童送入兒童夏令營，化費了八百五十萬盧布；改良職工飲食，支出了一百二十萬盧布，有九百個職工因此受到特殊營養的照顧；對於產婦與嬰兒的照顧，要較一九四七年度多花了三十三萬五千盧布。

整個蘇聯的國家財政，爲了改善和保護勞動者的健康、減輕他們生活中的特殊困難與顧慮，雖然化費了大量的金錢，但勞動者在蘇聯生活的優裕，在其他資本主義國家中的職工們看來確是如在天堂的樂園了。已故的蘇聯最高主席團主席加里寧曾說到他有一次還在資本家的工廠中做工時的遭遇：『我是一個熟練的工人，我的工資超過工人的平均工資。有一天我在廠裏病倒了，一病就是兩個月，……他們要在這醫生診費之外加上醫藥費呀；我這個熟練工人的處境是你們都明白的，兩個月的病把我的口袋抖得乾乾淨淨。』現在像加里寧所說的情形，在蘇聯已不存在了，但在資本主義國家則還在變本加厲的一天天惡化下去！

四　蘇聯職工勞動保險待遇概述

按照蘇聯國家規定的勞動保險的程序，被保險的職工所應享受的待遇，可大別爲兩類：一爲個別勞動保險待遇的享受，二爲集體勞動保險事業的享受。前者包括個人因一時喪失勞動能力的醫療免費與疾病津貼、產婦懷孕期間與生育期間的醫療免費與保險津貼、因喪失勞動能力而發給的殘廢養老金、因年老而發給的養老金，死亡恤金及喪葬補助金、無獨力生活能力的遺族恤金等。後者則包括療養所及衛生院、托兒所、兒童夏令宮、養老院、殘廢院、孤兒保育院，以及各種文化與健康的設施如競技場、健身房等等。茲擇其重要者分別介紹於次，以供參考。

（一）一時不能勞動的傷病津貼　蘇聯職工因傷病進醫院或在家治療，都可獲得免費的醫藥幫助；此外尙可獲到相當於原工資的五〇——一〇〇%的傷病保險津貼，其規定大致是這樣的：

凡工會會員在同一企業連續服務六年以上者，及煤礦工人在同一礦內服務二年以上者，可得的疾病保險津貼爲平均薪資的百分之百。

凡工會會員在同一企業服務三年以上，未滿十八歲的未成年工人在二年以上，可得的疾病保險津貼爲平均薪資的八〇%。

凡工會會員在特定企業服務兩年至三年者，未成年的工人有實際工齡達兩年者，可得的疾病保險津貼爲薪資的六〇%。

在特定企業內被雇未滿兩年的工會會員（未成年的工人及地下煤礦工人不在此限），可得的疾病保險津貼爲薪資的五〇%。

轉業入工廠企業各部門的戰爭殘廢軍人，則不問其受僱傭的時間長短，可得的疾病保險津貼一律爲原工資的百分之百。

非工會會員的疾病保險津貼，爲工會會員應得數的半數。

爲確定社會保險津貼而計算其繼續僱用期，凡因轉調有給公職或工會工作、或以求學入校、或服兵役、或以裁員解雇，均不視爲雇用期中斷。

一時失去勞動能力，請領疾病保險津貼的手續並不煩難。傷病的職工在醫療機關就診後，如醫生認定在一時期內確將喪失勞動，他就立刻填發傷病證明書；工廠管理機關就在這證明書上，註明患病人的連續工作經歷和工資數目；再把這證明書送到職工會的社會保險委員會，決定這位患病職工應領受的津貼的比率。工廠或機關的會計，就立即憑職工會的通知，先行墊發他應享有的保險津貼，在發工資時或繳納保險費用時，由職工會的社會保險部門負責歸墊。

（二）因喪失勞動力而給予的殘廢養老金　職工因工作或疾病而致喪失勞動力時，經醫療部門證明，按其年齡、性別、所擔任工作性質及服務期間，給與喪失能力的殘廢養老金。這種養老金，以其所受殘廢或喪失能力的程度不同而分爲三類：第一類爲完全喪失能力，而需要人扶助的：第二類爲喪失勞動能力，而不需他人扶助的；第三類爲不能從事其原有職業之勞動，但能作輕易工作的。

蘇聯法律上對一般因工作發生意外而成殘廢的，不論其工作年數的多寡，一律按較高的比率給與養老金。第一類的殘廢者所得養老金，爲其原工資的一〇〇%，第二類爲七五%，第三類爲五〇%。凡因一般疾病而致殘廢或喪失能力的職員工人，其所得養老金的數目是：第一類的殘廢者爲其原工資的六七——六九%，第二類爲四七——四九%，第三類爲三〇——三五%，按受領人的工作經歷與工作性質而定其高低。

這項殘廢養老金的計算，不問其所受喪失能力的原因爲何，概依最近十二個月的平均薪給爲標準。若干類職工的殘廢養老金，在本人死亡後，可由其遺族請領，如同撫恤金。

（三）年老養老金　年老養老金的給予，並不如一般國家的必以退休爲條件；如其健康許可繼續工作，國家仍給以相當數額的養老金以資津貼。凡年達六十歲而工齡滿二十五年的男子，年達五十五歲而工齡滿二十年的女子，都一律可領得養老金。對於在礦井中工作或從事有害健康工作的職工，則年齡的條件減到五十歲，工齡減到二十年，但其中須含有礦井工作或有害健康工作十年。養老金的數額，係按照領受者本人最近十二個月的平均工資決定，但不得超過每月三百盧布的最高額。

年老養老金的規定，按受領人原工作崗位的不同而分爲三類：第一類從事礦井或有害健康工作的職工，爲原薪給平均數的六〇%；第二類從事冶金、機器、電機、化學及其他部門的重工業，以及鐵路、水路、交通運輸業的職員工人，爲其原薪給平均數的五五%；第三類包括其他一切職工，則爲其原薪給平均數的五〇%。合資格受領養老金的職工，如因需要繼續工作時，除其按工作所應得的工資外，再受領老年養老金。

（四）遺族恤金　如負擔家庭生活的職工死亡，其無勞動能力的家屬，可得恤金的補助。如此職工係因工作發生意外或因職業致病而死亡時，則不論其工作時期的長短，其家屬皆可取得恤金；如非因工作或職業而死亡，則須其在工作期間上有資格取得殘廢養老金時，始可請領遺族恤金。遺族恤金的數額，因請領恤金遺族的人數而異，家屬僅有一人時，則可領得相當於該人可領殘廢養老金數額的五〇%；如家屬有二人，即爲七五%；如家屬有三人，爲一〇〇%；如超過三人時，則爲一二五%。這項恤金自負担家庭者死亡之日起給付之。

（五）分娩及哺乳母親津貼　凡在特定企業連續服務三個月以上的女工，在她的生產假期中，即給免費的診治和保險津貼。凡工作滿三年而成績優良、並繼續在同一企業中服務兩年以上的女工，給以相同其工資的津貼；凡在同一企業被雇兩年，但全部服務期間不到三年的，則就其生產假期的起首二十天給以工資的七五%，其餘部份假期，則給以工資的一〇〇%。女性斯達哈諾夫工作者工作滿一年者，可得與工資相同的生產津貼；曾受政府嘉獎的女工或曾爲突擊工人者，則不問其工作的久暫，一律給予生產津貼，爲工資的百分之百。

嬰兒分娩後，其父母亦可從勞動保險基金中，領取定額一二〇盧布的哺乳津貼；蘇聯法律對於哺乳母親並給以特別的休息期間。在特定企業工作已滿三個月的一切女性雇員，在懷孕時，於其經常固定假期以外，復得有七十七天的生產假期，規定分娩前爲三十五天，分娩後爲四十二天，期內工資照給。

（六）集體勞動保險事業的享受　蘇聯的全體職工及其家屬在內，都能得到國家舉辦的免費的各種醫療補助，婦女的助產也在內。各工業企業和大機關下面都設有專用的醫藥機關，在礦山坑道則設有地上和地下的急救站，各工業中心都有遍設內、外、兒、婦、牙、眼等科的綜合醫院，以及各種實驗室與X光室。

每年成千百萬的職工和兒童，由國家的勞動保險機關免費供給，在療養院休養所和夏令兒童宮中休養和療治着。大多數的療養院，都位於克里米亞、烏克蘭和高加索的風景區，在上次大戰時曾遭受德國强盜的大規模破壞，有三百十一處療養院和休息所被焚燒破壞。戰後在蘇聯職工會的積極恢復下，一九四六年送往療養院和休息所的職工，已經有一百四十五萬五千人；一九四七年達一百五十八萬人；一九四八年有一百八十萬人送到療養院，有十萬五千人在各企業所設的夜間療養院休息。用於職工兒童的休養組織的費用數字也很大；一九三九年在兒童夏令宮和兒童健身院休養的兒童，有一百四十萬人，一九四七年已增到二百二十三萬一千人，一九四八年則達二百六十五萬人的鉅數！

五　蘇聯勞動保險的管理機構

蘇聯是勞動人民的祖國，工人是領導全國掌握政權的階級，蘇聯國家勞動保險的管理，也集中在職工會的手裏。

全蘇職工會聯合會中央蘇維埃，主持指導勞動保險的事業，提出勞動保險的總預算草案，核准各級勞保機構的報酬。職聯會的中央執委員，指導並監督各省、各邊區、各工廠、各地方職工會執委會中有關勞保的工作，核准各級各部門的勞保的預算，監督保險基金的及時發放與合宜運用。

職工會的工廠和地方執委會，是各該企業和機關勞動保險事業的實際執行機關。它們核定各種養老金、恤金、津貼的發給；把病人送入醫院，照顧病人家庭；把職工兒童送入兒童福利機關如托兒所、幼稚園、夏令宮等；督促各企業機構繳付保險基金；協同各工廠實施各項工業保健設施。

凡是有一百人以上的企業和機關，都在本工廠的地方執委會下面組織勞動保險蘇維埃，而在工場間執委會下面就組設勞動保險委員會；職工會會員每二十人就推選出一位保險代表，作爲實施勞動保險機構最基層的細胞組織。保險代表協助推行各項勞動保險的事務，替職工辦理一切有關保險的各項請求；他們是蘇維埃職工會中的積極份子，構成各級勞動保險機構的成員。職工會並開設短期訓練班和研究班來教育他們，使他們了解各種勞動保險的規程。他們的人數在一九四八年即達一百萬以上，他們使蘇聯職工會不必耗費巨大的行政費和用人費，就可推動這龐大的勞動保險事業，組織上的行政開支，僅佔全部勞動保險總預算額的百分之零點六，若在別的國家則至少要佔預算的百分之十二至十五。

在行政費用少支出一文錢，就會替工人階級的福利事業多做一文錢的事；化最小的經費辦最大的事業！蘇聯的勞動保險事業，能有如此光輝的成就，就全仗蘇聯職工會本身的努力，這更是值得我們景慕與效法的！

蘇聯工農業配合發展的實踐

祝慈壽

一 引言

工業生產與農業生產的關係，相輔相成，如唇齒的相依。從農業的立場看，現代的農業經營，必須依賴農業機械、電氣動力及化學肥料等等，這些都是工業範疇的產品。從工業的立場看，現代的工業經營，必須依賴數量充裕而且質地優良的原料，在化學工業、食品工業及輕工業方面，這些原料多屬農產品，由農業經營部門供給。

由此可知，工農業必須配合發展，纔能收到圓滿的成就。但在資本主義國家，工業與農業之間的矛盾是在日益加深的，農業的發展落後於工業。而在社會主義的蘇聯，工業對農業進行了技術的改造，農業則保證着供應工業所需品質優良與數量充裕的一切原料。

二 國家計劃保證了工農業間的平衡關係

（一）唯有計劃經濟纔能實現工農業間的平衡發展 保持正確的工業與農業發展的平衡關係，是蘇聯製訂社會主義擴大再生產計劃的基本問題。斯大林說過：『社會主義社會，是工業和農業勞動者的生產消費的協同組織。在這個協同組織中，若是工業不與供給原料、糧食並消費工業品的農業結合起來，亦即工業和農業若不形成一個統一的國民經濟的整體，那就不可能有什麼社會主義。……所謂社會主義建設的問題，就是整個國民經濟的組織問題，工農業的正確結合問題。』（註一）

在資本主義國家，如所週知，資本主義再生產的顯著特點之一，就是工業和農業的矛盾之不斷而日益地擴大和加深。『工農業間的矛盾，不但不是資本主義所能解決，並且它反日益擴大和尖銳化起來。』（註二）農業的發展落後於工業，是資本主義國家產業發展的特徵；這種農業的落後性，便是『破壞國民經濟各部門間的平衡關係，造成經濟危機及物價高漲的最大原因之一。』（註三）

在社會主義國家——蘇聯，情形完全兩樣；使工農業發展和諧，是黨和政府對中央及地方計劃機關的基本要求之一。所以國家計劃委員會的組織法中規定：『在蘇聯國民經濟計劃上，對國家計劃委員會賦予調和工農業的任務』，作爲國民經濟保持平衡發展的重要措施之一。蘇聯政府一貫以强力掌握城鄉社會主義生產關係爲基礎，而實行着調和工農業的任務。

（二）編製一種體系廣泛的物資平衡表 這種物資平衡表或對照表，在有計劃地組織工農業間的聯繫上是具有特殊意義的。物資平衡表是表示一種產品或多種產品的生產、分配、消費和積累的表列，它統一着社會主義再生產的基本階段，是調和有關各部門發展的一種重要手段。

規定工農業生產在國民經濟計劃上的聯繫的物資平衡表，按其所表示的經濟聯繫的性質，可以分爲兩種：

1.農業上所消費的全部或一部工業產品的平衡表——屬於這種平衡表的有：據以滿足農業所需固定資產的平衡表（拖拉機、聯合機、各種農業機器、汽車、零件、礦物性肥料等平衡表，及某種程度的建築材料、鋼材等平衡表），和滿足農業所需流動資產的平衡表（燃料平衡表、電力平衡表等）。

2充作工業各部門（主要是輕工業及食品工業）流動資產再生產的農產品的平衡表——這種平衡表又可分爲三類：

（甲）調劑食品工業各部門的生產計劃與耕種農業及畜牧業發展的平衡表：屬於這種平衡表的，有糧食作物（流向麵粉製造業及糧穀加工業的穀物）、技術作物（甜菜、油類作物——向日葵種籽、大豆、亞麻籽等）、蔬菜作物（罐頭工業所用的蔬菜）、亞熱帶作物（茶、蜜柑等）、畜產品（肉類、牛乳）的平衡表。

在上述各種產品中，有些在第一次五年計劃以前沒有轉向工業加工，即或轉向工業加工，也是爲數極少。自從發展起來了强大的近代化製肉、乳酪工業，罐頭工業及其他食品工業部門以後，社會主義工業和農業間的平衡關係，纔往前推進了一大步。

（乙）調整輕工業的將來發展和農業生產計劃的平衡表：屬於這種平衡表的，有纖維作物（棉花、亞麻、大麻等）、畜產原料（獸毛、皮革）的平衡表。

（丙）化學工業農產原料的供應程度的平衡表：在橡膠工業發展上特別具有重要性的，是天然橡膠的平衡表。而在合成橡膠的生產上需要有馬鈴薯平衡表，在製藥工業上需要藥劑原料平衡表。

具有工業原料性質的農產品和畜產品，並不完全流向工業加工方面，有一部份殘留於農業經濟中。因此，農業生產總額和流向工業的商品生產額之間，就要發生差額。尤其是某種農產原料（如亞麻、向日葵、獸毛等）中的這種距離更大。例如：一九三七年國家收購的農產原料，在其生產總額中所佔的比重，亞麻爲五二・六%，向日葵爲五一・七%，獸毛爲七四・二%。棉花、甜菜以及其他的技術作物，其生產總額和商品生產額之間，有的完全一致，也有些差不多是一致的。相反的，爲滿足農業需要的工業產品，其生產總額和商品生產額之間，差額是比較輕微的。在編製農產原料平衡表時，對於這些特點是很注意的。又因農業平衡表與工業平衡表的性質不同，雖然是本着調和這兩個部門的意義而編製的，但從其經濟中的使命來看，也是有差異的。

社會主義工業，是進行農業固定資產及流動資產的再生產的，而農業則專爲工業進行流動資產（食品工業、輕工業、一部分化學工業所需原料）的再生產。但流動資產在短期間內是需要更新的，所以爲了繼續生產，必須在工業企業中經常保存一定量的農產原料。它若經常更新而產量增多時，又必須加以補充。這在編製技術作物及畜產品平衡表時，是須加以考慮的問題。也就是說，這些平衡表的支出方面，不僅要保證當前的工業需要，還要使其工業企業的農產原料的儲備量，不致減到基準量以下，並且不斷地使它更新。所以儲備和不斷擴充農產原料，是一個極重要的事情。

（三）爲適應工業需要而改變農業生產的構成　改變農業生產的構成，即改變個別種類的農產品在農產品總額中所佔的比重，這是加速農業發展並使它接近工業發展速度的首要條件之一。工業對植物性原料及畜產原料的需要，是根據下列兩項因素決定的：（1）輕工業、食品工業及某種化學的生產計劃；（2）工業加工時原料支出的定額。

爲滿足工業對農產原料的需要，又以下面的兩種計劃作爲基礎：配合工業需要增加技術作物播種面積及收成率的計劃，實行牲畜擴大再生產及提高牲畜勞動生產率的計劃。因爲只有通過技術作物平衡表和牲畜平衡表，纔能在工業發展與農產原料基地發展之間保持平衡。

（四）編製報告平衡表　計劃實施期間，爲了實際檢查國民經濟各部門間——特別是工農業間所造成的平衡狀況，編製「報告平衡表」是一件很重要的工作。它能够表示出互有物質聯繫的各部門發展速度的相對關係、固定及流動生產手段的利用水平、以及原料現有數量的變動。各部門間若失掉物質聯繫時，可以發出警告，以便隨時防止不平衡現象的發生。

三　農產原料生產與工業加工的密切結合

（一）減低原料的耗損　在編製農產原料平衡表時所應特別注意的，就是在原料加工之際務須究研盡量減少原料消費標準的各種對策。防止工業生產過程中農產原料的耗損，這不僅是執行並完成減低成本計劃時不可缺少的措施，同時也是提高工業所需農產原料的供應程度、與緩和由原料（獸毛、皮革、其他）不足所致的供給困難的有效辦法。所以，它能防止在工業加工規模和農產原料的數量之間所發生的不平衡現象。

（二）改進原料的質量　提高農產原料的質量，在節省農產原料在加工過程中的消費量上具有重大的意義。第三次五年計劃中規定，一九四二年由甜菜一〇〇單位重量所出產的砂糖，要從一九三七年的一三・一%達到一四・五%。完成了這項任務，蘇聯每年能增產三十五萬噸砂糖。

改進農產原料的質量，不僅在工業加工上能够減少這種原料的耗損，同時也是提高輕工業和食品工業產品的質量及增加其產品種類的條件。不用品質惡劣的棉花和亞麻，而用品質良好纖維較長的品種，這在改良一般日用品的質量上實爲一項重要措施。

（三）各地區產業的綜合發展　聯共（布）黨第十八次代表大會的決議，重視各主要經濟地區農產原料的生產和其加工的結合問題。爲了避免過遠距離的運輸，在各主要經濟地區實行當地生產以自給重要日用工業品；因此，就有使技術作物的配置合理化的必要。同時，要合理的配置農業各部門，並使農業各部門能够與食品工業及輕工業綜合地結合起來。因此，就必須把甜菜栽培地區擴展到新的地區——阿爾泰邊區、沿海邊區，吉爾吉斯共和國、阿爾明尼亞共和國；把植棉地區擴展到烏克蘭共和國，奥爾提尼基邊區、克拉斯諾達爾邊區、斯大林格勒省、羅斯托夫省等新的地區；同時又把亞麻的栽培地區向東擴展。

（四）畜產區域的專門化　蘇聯各地的畜牧業，是依照專門化的原則經營的。這種專門化的決定，不僅是根據了飼料的供給情形，而且根據了畜產品的需要情形。

牛乳是主要的畜產品，有豐富的新鮮牛乳出品的地方，必靠近大工業區，如果距離勞動者集中地較遠，則該地的榨乳業必爲牛乳製酪業所替代。莫斯科、伊華諾哇、列寧格勒、加里寧、史莫侖斯克等各州，牛酪的生產，佔牛乳產量的一〇——二〇%；在阿爾哈格爾斯克州、華洛格達州及西伯利亞等地，牛酪的生產却佔了牛乳產量的五〇%以上。高加索山岳地帶，尤爲乾酪的主要產地，出品優良；阿爾泰是個新興的乾酪產區。

製肉用的有角畜產，分佈在哥撒克、西部西伯利亞、及撒勒克爾的草原地帶。這些地方，都有廣大的天然牧場，一部分也用穀物的糠殼等等作爲飼料的。大規模經營製肉用有角畜產業的，是在北高加索及烏克蘭。這兩個地區的畜牧用飼料，幾乎全部用食品工業的殘滓；又烏克蘭的養豬業

，都是以食品工業的殘滓與穀粉做主要飼料的。

四　工業對農業進行技術的改造——農業機械化

（一）農業機械化所受的限制　在聯蘇，農業提供了工業生產所需要的充分數量及品質優良的農產原料，工業則對農業進行了技術的改造，提供了農業經營所需要的一切技術裝備。在蘇聯，農業發展的政策和工業一樣，也是建立在機械化的基礎上的。不過農業機械化與工業機械化不同，比較的要適應農業上的特殊性。

第一、工業生產是具有連續性的，農業生產則帶有季節性，勞動或作業時間須受自然的支配。利用機械的目的在於節約勞動，因此，在農業的勞動行程中，利用機械的效率是不及工業的。要減低這種限制，必須製造性能高而廉價的機械，擴大經營的面積，以及多方面利用機械。

第二、工業生產可以同時並行，農業生產却有一定的先後程序——施肥、犂耕、耙耕、播種、耨耕、收穫等，必須依着一定順序交替進行。農業勞動者，要依次使用各種機械；因此，技術上的熟練就不如慣用一種機器的工業勞動者來得容易，這也是影響農業機械化的效率的。

第三、工業生產可以由於技術的改進而縮短生產時期，農業生產却受着自然的限制，既不能增進速度，也不能縮短生產時期。要減低這種限制，只可實行經營種類的多元化，以及採用早熟的品種。

（二）蘇聯農業機械化政策的實施　蘇聯把機械化作爲農業政策的骨幹。在第一次五年計劃期間，農業的重心在於增大農業生產力，開墾新耕地，擴張播種面積。在第二次五年計劃期間，農業的重點在巳開發的土地上，改進土地的利用率到最大限度，增進農產品的收穫率。在第三次五年計劃期間，農業的重點由量的擴增到質的提高。蘇聯政府完成這些所採用的手段，便是充分發展機械化政策。在第一次五年計劃期間，蘇聯實際已經奠定農業機械化的基礎了。

（三）農業機械製造業概況　農業機械化的先決條件，便是發展本國的農業機械製造業。第一次五年計劃以來，蘇聯政府着手改良並擴充原有的農業機械工廠，諸如：（1）莫斯科的留別列茨工廠；（2）車里亞賓斯克的工廠；（3）烏克蘭的各農業機械工廠。同時又新添了世界上最大的幾個農業機械工廠——（4）羅斯托夫農業機械工廠；（5）薩爾脫夫的收割機製造廠；（6）達斯根脫的棉花收穫機製造廠；（7）古梅里的農業機械工廠等。

自一九二七年至一九三七年間，蘇聯製出了二四五種新的農業機械。蘇聯現能製造亞麻的收割機，這是別國所不能製造的農業機械，由此可以窺見他農業機械之技術上的發展。

蘇聯拖拉機（或稱曳引機）的生產，在一九三三年，其產量已躍居世界第一位。一九三七年生產了十二萬台，這是任何一國所望塵莫及的。著名的拖拉機製造廠有：（1）車里亞賓斯克的、（2）列寧格勒的、（3）斯大林格勒的、（4）哈科夫的拖拉機製造廠。它們的設備能力，堪稱舉世獨步。一九三六年以來，各廠的生產，轉向無軌拖拉機的製造。

（四）農業機械化程度的進展　帝俄時代的主要農具是犂、木耙、鐮刀、連枷；唯一的曳引力是馬。但是現在蘇聯的農業，却裝備了拖拉機、收割機、播種機、亞麻收割機、大型刈草機、打穀機等等，這是工業與農業配合發展的一項主要的具體表現。玆應用各項統計數字，以說明蘇聯農業機械化程度的進展。

1. 蘇聯農村間的機械化發展（註四）

	拖拉機(千台)	拖拉機(千馬力)	收割機(千台)	運貨汽車(千台)
一九二八年	二六・七	二七八・一	—	—
一九三二年	一四八・五	二、二二五・〇	一四・五	二六・六
一九三四年	二七六・四	四、四六二・八	三二・三	—
一九三六年	四二三・七	七、六七二・四	八七・八	—
一九三七年	四五四・五	八、三八五・〇	一二八・八	—
一九三八年	四八二・五	九、二五六・二	一五三・八	一九五・八
一九三九年	五〇〇・〇	九、五〇〇・〇	一六〇・〇	二〇〇・〇
一九四〇年	五一五・五	九、七八五・〇	一七五・〇	二〇八・〇

此外，在一九三八年時的蘇聯農村中，尚有八三、八〇〇台內燃發動機及可搬的機關車；一三〇、八〇〇台複式及半複式的脫穀機，五五〇萬個馬用鐵犂；四九三、五〇〇個拖拉車用的機器犂；二二二、〇〇〇台播種機，一〇、七〇〇台收割機。

2. 關於農業上拖拉力的機械化（註五）

	一九二八年	一九三三年	一九三八年
各種拖拉機台數(千台)	二六・七	二一〇・九	四八三・五
無軌拖拉機	—	五・五	七七・〇
車輪拖拉機	二六・七	二〇四・一	三三九・八
耕種拖拉機	—	一・三	六六・七
各種拖拉機總能力(千馬力)	二七八・一	三、二〇九・二	九、二五六・二
無軌拖拉機	—	二二一・五	三、四九八・八
車輪拖拉機	二七八・一	二、九七三・五	五、〇八九・九
耕種拖拉機	—	一四・二	六六七・五

3. 蘇聯農業基本作業上拖拉力的機械化率%（註六）

	一九二八年	一九三二年	一九三七年	一九三八年
春蒔用地的耕耘				
拖拉機型	一・〇	一九・〇	七一・〇	七一・五
馬犂	八九・〇	八一・〇	二九・〇	二八・五
春蒔穀物的播種				
拖拉機播種	〇・二	二〇・〇	五四・三	五六・七
馬力播種	二五・四	二八・三	三一・一	三〇・五
穀物的刈割				
拖拉機收割	〇・二	一〇・〇	四三・八	四八・四
（內）收割機	—	四・〇	三九・八	四八・四
馬力收割	五五・四	五四・六	四五・九	四三・一

4. 農業動力源泉的構成部分（各年末的%）（註七）

種類＼年度	一九一六年	一九二八年	一九三二年	一九三七年	一九三八年（暫定數字）
拖拉機	—	一・三	一二・九	三一・二	三〇・三
運貨汽車	—	〇・一	一・七	一四・五	一七・四
聯合機發動機	—	—	二・九	一三・四	一四・〇
包含其他電力裝置的發動機	〇・八	二・六	四・七	七・六	八・二
機械力總計	〇・八	四・〇	二二・二	六六・七	六九・九
役畜（換算為機械力）	九九・二	九六・〇	七七・八	三三・三	三〇・一
總計	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇

到了一九二八年，農業內部再生產的動力源泉（役畜）雖然不下於九六%，但是由於兩次五年計劃實施的結果，發動機則已佔全部農業動力源泉的七〇%；也就是說，工業在農業生產中已經起了決定性的作用。

五　農業技術改造的另一環節——農業電氣化

（一）農業電氣化的重要意義　列寧曾經說過：共產主義就是蘇維埃政權加上電氣化。在歷次五年計劃的年份裏，曾以使用拖拉機及與其相結合的農業機器爲基礎，完成了農業的技術改造。這種農業的技術改造，根本改變了農村的面貌，並標誌出在改變農業勞動爲工業勞動的途程上，有着很大的進展。所謂農業電氣化，就是把以應用電力爲基礎的最進步的技術，推廣到農業中去。

電氣化的實施，提高了農民的知識水平。集體農莊的電氣設備——電力站、變電所、母線、電動機等，絕大部分是由集體農莊莊員本身來操作的。經營與管理這些設備，需要具有電氣學及機械學等知識。同時，電氣化又使農民的生活水平提高到城市的水平；隨着電氣化而來的，是農村中普遍流行的收音機及電影。

（二）電氣化的實施步驟　蘇聯學者在列寧的領導下，曾經編製了一個全國電氣化計劃，在這個計劃中，具體的表現了列寧關於全國電氣化所具的意見。當時，這個計劃實爲蘇聯第一個具體而統一的經濟計劃。

在列寧的全國電氣化計劃中，規定了國民經濟各部門完成電氣化任務的先後次序。列寧指出，要首先使用電力來發展工業。至於農業電氣化的開始，按列寧的意見，則應比工業爲晚。也就是說，必須是在工業有了解決這個任務的條件，纔能實行農業電氣化。首先，蘇聯是建設了強大的社會主義工業，特別是現代化的農業機械的製造業，提供農業拖拉機及其他的生產手段。進而利用這些生產手段，把農業經營引向集體化，在農村中建立起大規模的社會經濟，這樣就提供了農業電氣化的必要條件。

（三）農業電氣化的進展　在五年計劃以前，蘇聯農村裏的電氣事業，幾乎全部都是小規模的獨立的發電所，而燃料均使用船來品或自其他地方運來的。並且這些發電所，還祇限於莫斯科及烏克蘭，發電機的式樣也很陳舊。內燃發電機及水電透平，大半還是使用直流的，因此不能把電力供給廣泛的地區使用。但自第一次五年計劃開始，小規模的分散的農業經營，轉向大規模的集體經營，蘇聯的農業電氣化，遂向前邁進。

第一次五年計劃實施的前夕，蘇聯僅有六九四處農村電氣設施，其發電能力共計二九、六〇〇瓩時。其中用在照明上的爲六二・七%；用在農產物初步加工的小企業上的爲三七%，約一二、五〇〇瓩時。

農業集體化與農業電氣化，不僅刺激其量的發展，而且引導其質的改變。按照農業中電力的主要消費者來說，首推農業機械站及國營農場的修理工廠，與需要大量電力的農業生產各部門及其過程——畜牧、養禽、植棉、園藝、及農田灌溉等。一九三二年，這些消費者在農業電力總消費量（九、〇〇〇瓩時）中約佔二〇%。

農村的電氣化，在第二次及第三次五年計劃諸年間，又繼續向前發展了。在偉大的衛國戰爭之初，蘇聯已有一萬多處農村電氣設施，其總發電能力爲二七五、〇〇〇瓩時。在一九四〇年，已有一萬個集體農莊及二千五百個農業機械站都電氣化了。

戰前蘇聯農村電氣化發展的特徵，是農業生產過程採用電力的範圍日趨擴大，特別是打穀的電氣化。一九四〇年的秋收工作中共有五、〇〇〇個電氣打穀場。電剪羊毛也獲得了廣泛的應用（主要是歐俄南部的各集體農莊）。在畜牧業生產過程中使用電力，非常重要，永久性的動力設施，是適於飼料調製、給水及榨乳的機械化也適於有關飼育牲畜的過程。

電氣在灌漑上也愈益大規模地被應用起來了。蘇聯的許多省（德涅泊爾彼特羅夫斯克、查坡洛什、敖德薩、斯大林格勒、薩拉托夫等省）內，在戰前已經製造了電氣灌漑機，而且它們的營業指標，也大大地超過了那種使用火力發動機灌漑的指標。

農業電氣化在戰後五年計劃中，已廣泛地發展起來了。預計在一九五〇年末，農村電氣設施的發電能力將達二百萬瓩。所有的國營農場、農業機械站、農業機器修理廠、選種場、農事試驗場、以及五萬六千多個集體農莊，都將得到其所需的電力。

（四）農村水力發電站的建設 為了實行農村電氣化，在利用各種動力資源上，發生了一個重大的轉變。恰如蘇聯政府決定中所一再指出的那樣，水力發電站應該是農業電氣供應的主要來源。水力發電站的特點是：既不需要燃料，又不像依賴石油、煤及泥炭為原料的火力發電站要消耗天然資源；水力發電站能很好地利用水源，同時更可利用水力發電站的堰隄設備去實行灌漑、飼育水禽、改造細小河川以利運輸等等。水力發電站的經營比較簡單，而產生出來的電力也較火力發電站便宜。

不過，建築水力發電站最初所需的費用，較建築火力發電站的費用為高。這是因為除了建築電力站而外，還須建築水力工學設備。因此，蘇聯政府提出：在建築農村水力發電站時，首先要利用現成的水力工學設備——堰隄、傾斜水道等。蘇聯有許多現成的水力工學設備，可用來建築農村水力發電站，並可利用河川動力築成具有幾百萬瓩發電能力的發電站。

到戰後五年計劃末，水力發電站在農業電力供應上將居統治地位。這個五年計劃的頭二年（一九四六——四七年），建設了兩千多個新的農村水力發電站；而在最近的這兩年中，又提了農村水力發電站的建設速度，以便保證五年計劃的完成。

有許多集體農莊、國營農場及農業機械站，處在沒有適於水力發電站之水源的地區。在這些地區，必須建設使用當地燃料的火力發電站，也就是使用泥炭、當地煤炭或農產廢物的移動式蒸氣動力機及瓦斯發電站。蘇聯政府從國民經濟的總利益出發，決定從一九四八年五月二十九日起，禁止建設使用液體燃料的集體農莊發電站。

（五）農業電氣化的效果 蘇聯政府強調着說：電力首先應保證農業上費力的生產過程的進行，如農業機械站修理工廠的工作、打穀、淨穀、選穀、碾穀、灌漑、給水、飼料調製、榨乳、剪毛，以及農產物的加工……能節省勞動力。因此，蘇聯在編製集體農莊、國營農場及農業機械站的生產計劃時，不僅考慮到集體農民生活上所需要的電力，而且考慮到保證農業生產及農產加工上所需要的電力。

農業電氣化能够大大的提高勞動生產率，緩和勞動因季節所呈現的緊張性，減低生產費用，節省畜力，提高農產品收穫率及改善品質等等。

從許多經驗中證明：電力打穀不但勝過人力或畜力打穀，也大大地勝過使用拖拉機的打穀。電力打穀首先能節約液體燃料（每噸穀物可省六公斤以上），其次能減少穀物的損失（由三%減少到一．五%）；最後，由於電動機工作能力的確實性及速度的均勻性，其效率能提高二〇%。此外還顯然地減少人力的需要，例如：「MK—110」打穀機只需十七人，但使用拖拉機打穀則需要三十四人。打穀的時間，縮短了三〇——五〇%。並可把節省下來的拖拉機，用到需要同時進行收穫的其他工作上面。

使用電力傳動裝置精選穀物，能少用一半人力。篩選機、淨穀機、以及其他利用固定動力的經營穀物的機器，應用電動機進行工作，都會收到很大的效果。這種使用電動機的機器，蘇聯現在已有將近萬架了。把穀物乾燥機改為使用電力的工作具有重要的意義，尤其在缺乏當地燃料但擁有可以建設水力發電站之水源的地區更是如此。

電氣在技術作物的生產中，首先是作為機器灌漑之原動力而起着巨大的作用。政府除了擬定棉花及其他技術作物灌漑的合理化而外，還規定大大擴充灌漑面積以栽培馬鈴薯及蔬菜。特別是對農業機器製造部提出了製造人工降雨設施的建議，對農業部提出了究研新式灌漑設施的建議。不用石油發動機而用電力的灌漑設施，不但可以節省液體燃料，還能大大地減少照管發電機所需的人力。

電氣化在畜牧業上也起着巨大的作用，在畜牧業上主要的是特別適於使用電氣的固定性生產過程。電力首先保證了飼料調製的機械化，使用電力調製飼料的機器如穀草切斷機、飼料切碎機、豆餅搗碎機等，都能大大的提高勞動生產率。電氣化在飼育牲畜的過程中，特別是在畜舍通風及清除糞水等方面，起着重要的作用。

如果拿蘇聯歐洲部分中部地區由八〇戶構成的典型集體農莊來看，其主要的固定性生產的電氣化，能節省五五%的勞動力，九二%的畜力。此外，使用電力的集體農莊，每年可節省泥炭九〇噸，燈用石油十一噸，石油五噸；而就減少損失所剩餘的產品來說，則有糧穀八噸，羊毛四〇公斤，奶油八〇公斤。所有這些建設經驗，都是值得我們好好地學習的！

（註一）斯大林著：「列寧主義問題」第九版，一七二頁。
（註二）「列寧全集」第一七卷，六三九頁。
（註三）同上。
（註四）張一凡著：「蘇聯的計劃農業」第一二二頁（中華）。
（註五）同前書，第一二四頁。
（註六）同上。
（註七）載「蘇聯的社會主義農業」第二一頁，一九三九年國家計劃委員會刊行。



本外埠各大公司商店
均有出售
A.D.K.
RAINCOAT
雨衣
總發行所 上海成都路四六四號 南京西路口
支店 林森中路九〇三號 國泰大戲院西
南京發行所 太平路二〇三號

蘇聯的工資組織

吳頻迦

一　蘇聯工資制度的演變

蘇聯政府對工資組織——工資形式與工資制度，從十月社會主義革命勝利之後的最初日子起，就開始爲貫澈社會主義按勞分配的原則，進行了有系統的鬥爭。早在一九一八年春，列寧即提出必須過渡到計件工資制。托洛斯基之流鼓勵大家堅持消費上的平均主義來反對列寧所提出的方針。這種消費上的平均主義，實質上，除了嚴重地損害社會主義的進行積累，使這新生的政權重新回復到資本主義的道路外，別的什麼意義也沒有了。列寧會不止一次的揭露了這種蔑視工人階級專政的無恥陰謀和其欺詐性。

在各帝國主義及其走狗白黨發動軍事干涉而致貨幣貶值、與生活資料異常缺乏的條件下，蘇聯實行了實物工資和縮小了工資等級的差別，以維持工人們的生活。

新經濟政策時期，每月由勞動人民委員會發表國定的最低工資。這個工資，對於所有企業都可適用。同時，爲了保障職工們的最低生活起見，全蘇職工協會以爲勞動工資若以一種消費品或數種消費品爲基礎，實足使勞動者的實得工資易於動搖。所以合理的計算方法，是以勞動者二十餘種日用品需用量，以勞動統計課及國家計劃委員會的預算計數，除以一九一三年同一物品的價格而確定的。這在保障職工們的生活上，有着一定的作用。

由於必需滿足工人的物質生活上的基本需求關係，在一九二二年十月到一九二四年一月這一時期中，計日工資的提高速度，超過了個人勞動生產率的速度。這是與社會主義社會的資金積累辦法大相逕庭的。所以，一九二四年八月聯共（布）黨中央委員會擴大會議時，對工資問題作了如下的決定：

『勞動生產率的增長應超過工資的增長。祇有在這一條件下，才能創造物質基礎和積累資金，以便保證工資的增長，擴大要求增加流動獎金的生產，重建已經破壞和要廢棄的設備，滿足日益增長的文化需要，訓練和教育青年，管理和防衛國家。』

勞動生產率的增長應超過工資的增長底這一規定，對社會主義的經濟發展指出了一個方向，幾次五年計劃的輝煌成就證明了：受惠於這個規定之處不少。

一九二一年至一九二二年，根據全蘇職工代表大會的指示，製訂了一個統一的十七級的工資標準。其等級表如左列所示：

等級	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
係數	一・	一・二	一・四	一・六	一・八	二・	二・二	二・四	二・七	三・	三・二	三・五	三・七	四・	四・三	四・六	五・

根據這個表，工人最高到九級；中等管理人員及技術員自第十級到十三級爲止；第十四級至十七級爲高級管理員及技術員的工資定率。這樣的差別顯然是不够的。例如：從第二級至第三級時，工人工資提高了百分之二五，而第七級至第八級，則僅提高百分之一〇・五。此種差額很顯然不够理想，仍有着平均主義的傾向，妨礙了工人們的上進性，從而，降低了通過工資這一形態來達成提高技術的作用。

爲了糾正這些而使高等熟練工人得能增加工資起見，於一九二二年十二月經全蘇職工大會第二次會議決定，工資等級雖仍採用十七級，但等級間的距離是放寬了。其等級表如下：

等級	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
係數	一・	一・二	一・四	一・六	一・九	二・二	二・五	三・	三・五	四・	四・五	五・	五・五	六・	六・五	七・二	七・八

這個等級表，雖然第一級與第十七級的差額較前表增加了百分之五四，但級與級之間的距離，仍然不够理想，例如第七級至第八級增加了百分之二〇，第八級至第九級則僅增百分之一一・七，第十四級至第十五級，增加更少僅百分之〇八・五。因此，這個等級表還是有平均主義傾向的。

一九二七年至一九二八年間所進行的工資改進，不但仍舊擺脫不了平均主義的色彩，反而加强了這個傾向。因此，引起了勞動力極大的流動性。斯大林在評價這一時期的工資組織時，他在「新的環境和新的經濟建設任務」一文中曾這樣寫着：

『我們許多企業裏現行的工資標準，幾乎是把熟練勞動與不熟練勞動間的差別，繁重勞動與輕易勞動之間的差別完全抹煞了。因爲有這種平均主義的現象，於是不熟練的工人也就不樂於變爲熟練工人，因此喪失了上進的前途。』

一九三一年根據聯共（布）黨中央和蘇聯人民委員會的指示，對工資制度實行了根本改革。整個工資的改革，是完全符合於社會主義按勞取酬的原則的：工資水平的高低，直接取決於勞動的數量和質量。從這以後，事實證明了蘇聯工資中的平均主義才從工資組織的領域中退出去。對工業化有重要意義的工業部門的工資都大大地提高了，反之，則降低了。例如：在第一個五年計劃以前，十七個最重要的工業部門中，煤炭工人的工資是第十四位，一九三五年升到第四位，一九三七則升到第二位了。製靴業在一九二八年是第四位，一九三六年却降到第九位了。這樣，蘇聯的工資組織便在經濟建設中起着槓桿的作用了。

二　蘇聯的工資組織

如上所述，決定社會主義社會的工資組織，大原則是按勞取酬；其次，乃是以各該企業在國民經濟中所佔的地位、地區；工人和技術工程人員對於節省原料和材料，抓緊工作時間，提高勞動生產率，以及產品的質量與數量等的刺激之增長爲基礎的。由於這一原則的確立，使計件工資制在蘇聯工業中佔了統治地位。因爲：正確地規定計件工資制，保證並不斷地提高勞動的數量及質量，是有助於勞動和生產組織的改善的，從而，也是廣泛地刺激勞動生產率的提高的。

無疑問，計件工資能使工人階級在物質上關心自己的勞動成績，因而便會注意提高自己在生產技術上的熟練程度。在這一工資制度下，工人階級的個人利益是與整個社會主義的工業生產利益正確地結合起來了，這是完全符合社會主義社會的按勞得酬的分配原則的。

構成計件工資制的重要因素，是生產定額、工時定額、和計件標準。

生產定額——這是工人在一個單位時間內（一小時、一日、一週或一月），所應完成的生產任務。例如：工時定額爲二十分鐘完成一件產品，則生產定額爲每小時三件（60÷20=3）

工時定額——這是以計劃的方式規定出來爲生產一種特定的單位成品所需的時間。

計件標準——這是對每種工作規定了一定的價目。

根據馬基連科的分析，定額工作的測定需要：

第一、仔細地研究工作速度與各種作業的延續時間。這就是說：進行定額測定工作的工作人員，必須知道具體對象的全部工作環境。也就是要熟悉原料的質地，熟悉機器設備與技術過程全貌，熟悉勞動力的配備，勞動保護與安全設備的情况以及工人的熟練程度等等。

第二、完成一個作業所化費的實際工作時間，應該根據實地直接觀察與計算來確定。

第三、根據所能掌握的資料來仔細分析，以消除一切妨礙生產工作中的缺點，並且隨時設計新的、合理的勞動組織。因爲分析利用工作日的資料，可以使我們知道採取什麼辦法，以便能更好地充實工作時間，應該怎樣爲做八小時有成績的工作而鬥爭。

第四、從事定額工作的工作人員，還應該推行新的工作方法。只有很好地進行對操作上的指示，大多數工人才能最快地掌握新的技術，達成並超過定額。才能使定額發揮動員和組織力量：先進生產者團結落後份子，落後份子向先進生產者看齊。最後，大家環繞着定額這個工作而把自己的工作做得更好。

正確的生產定額，乃是實行計件工資制的重要前提；工時定額和計件標準，乃是計件工資制計算工薪的不可缺少的要素。這一切又以生產定額較爲重要，工時定額與計件標準，可以說是生產定額的輔助工作（當然連續生產的企業單位除外），舉凡工資對提高勞動生產率的刺激作用，各種計件工資制的效果，工資基金的合理開支，克服工資中小資產階級的平均主義成份等等，均有賴於定額工作的質量與程度如何而定。

正確的計件工資組織，能够保證對勞動的數量與質量的更妥善的檢查

，因爲這是個人利益與國家利益正確結合的橋樑。

計件工資在衛國戰爭以前即普遍施用了。一九三八年全蘇維埃工業中有百分之七十五的工人是按計件制取得勞動報酬的。其中屬於煤炭工業的佔百分之八二・一；屬於黑色冶金業的佔百分之七四・四。

雖然如此，所謂經驗統計定額，在蘇聯工業中還佔着相當優勢。雖然在一九三五年出現的斯塔哈諾夫運動，打破了舊的定額，揚棄了經驗統計定額；並且在同年十二月所舉行的聯共（布）黨中央的全體大會會議，在『工業、運輸同斯塔哈諾夫運動聯繫的問題』的決議中，指出了經驗統計定額的錯誤估計，提出了實行技術定額化的具體方案，號召工業採用有技術根據的定額，並責成企業中的工程師、技術人員、推行技術定額化的工作；企業經理人員，更必須親自領導這種工作。但是所謂經驗統計定額，這種由領班或標定員，根據他們的經驗，以及完成某一工作或生產某一單位成品所實際耗費的平均工作時間，導致走向平均主義路上去的經驗統計定額，是沒有從工業中撤退出來。

一九四九年四月舉行的第十次全蘇工會代表大會號召各工會盡力協助改善勞動定額化，以累進的、有技術根據的生產定額代替經驗統計定額。這對提早完成戰後五年計劃是起着很大的作用的。

在計件工資組織中，有個別的和集體的兩種。

個別計件制——這是根據每一工人完成產品多少來作爲計算單位的。所以，工人收入多少，是由他所耗費的勞動的質量和數量所決定，也就是說，由其所完成的生產品的質量和數量直接決定的。

集體計件制——這是通常在那些無法計算每個工人生產多少的生產部門中所採用的。

這兩種工資制的比較，就工人階級的個人利益與整個社會主義社會的獲得最大限度的保障說，後者不及前者。因爲：個別計件資是直接由每一工人的勞動量所決定的；集體計件資則每個工人的工資，不是直接決定於個人的所生產的量與質的，而是爲間接地集體中的每一個份子的產品量、質所決定的。

除了個別的和集體的以外，計件工資制還有直接的和累進的兩種。

所謂直接的計件工資制便是單純計件的。其工資是按照每一單位成品的固定的、不變的價目計算的。生產任務的是否完成，或者超過多少，都是無大關係的。

累進計件制則與前者不同。累進計件資規定，在規定的生產範圍內，工資照固定的單位計算；超過部份，則照累進計件標準支付。在蘇聯，這種累進率，各業的標準是不同的。這裏，將車床製造部各工廠與煤礦工業和冶金工業的辦法來作例子，說明其辦法的不同。

前者的辦法是：

超過額	基數增加百分數
一——一〇	三〇
一〇——一五	五〇
二五——四〇	七五
四〇以上	一〇〇

後者的規定是：

超過數	基數增加百分數
一——一〇	一〇〇
一〇以上	二〇〇

一般說來，計件累進率，應該以一個生產任務的完成爲結算時期。因爲實行這一工資制的最後目的，是在有系統地完成並超過生產任務，同時又須保持產品的量、質。爲了眞正體現國家利益與個人利益相結合，以完成一個生產任務爲結算期是必要的。茲舉例說明之。

某工人承接了一個生產任務，這個任務的完成期是一個月；每天的定額是三十六件，每件產品單價規定爲五十元，超過部份是以每件一百元計算；一個月是二十六個工作日，全月的生產定額是：

36件產品×26工作日＝936件

如果這個工人在這時期中，有五天每天生產了四十四件，其餘二十一天，每天生產三十二件產品，那麼他的總產品是：

44件×5＋32件×21＝892件

則實際上，這工人在限期內僅完成了任務的百分之九五・三。照上面規定每件五十元計算，其工資總數爲四萬四千六百元。如果以每天計算，即：生產四十四件的五天，除本薪外，超過部份每件以一百元計算；其餘的二

十一天，每天生產三十二件，每件以五十元計算，則他的所得爲：

$50 \times 36 \times 5 = 9.000$

超過部份爲：

$100 \times 8 \times 5 = 4.000$

其餘二十一天的工資爲：

$50 \times 32 \times 21 = 33,600$

這樣，這個工人的總工資爲四萬六千六百元。在這裏，我們看出了工資增長的速度是超過了勞動生產率增長的速度的（工資增長率爲99.6%，勞動生產增長率爲95.3%）。這顯然違反了工資增長的速度必須跟隨生產率增長的速度的這一重要原則的。

因此，就減低生産成本與眞正體現工資的增長是隨着勞動生產率之後的這個規律，計件累進工資的以一個生產任務完成爲計算期是必要的。

此外，在蘇聯的工資組織中，尙有計件奬勵制與集體包工計件制。所謂計件奬勵制，主要是在通過貨幣奬金這一形態，來達到節省原料、燃料等超過計劃、減低生產成本的目的後，以產品單位來支付奬金的。

集體包工計件資與集體計件資是有區別的。後者是以一組的工作總和來計算工資的；前者是在完成了一定的生產任務後，便得到一定的報酬的。

單純的計時工資制，在蘇聯是一種落後的工資形式。但由於有些工作的性質，還不可能採用定額，爲了適應此一需要與增加計時付酬的刺激作用起見，蘇聯各工業部門，常常以奬金配合這個工資形式而成計時奬金工資制。這樣，工資的數量，不僅取決於工作者完成工作的時間和熟練程度，同時也取決於勞動成果的質量與數量。

如前所述，蘇聯工資制的最後目的，乃是按勞得酬，體現這個規律的是工資的等級。在等級的幫助下，具體估計了熟練勞動和不熟練勞動、繁重勞動和輕便勞動的區別，消滅了平均主義，幫助了工人階級技術水平的提高，並保證了各個工人工資由其所耗的勞動數量與質量來決定等。

工資等級規定了各級工人的等級和他們應得的工資、對他們所屬等級的相互關係。這種關係，用所謂累進率來表現出來。

如果以機器製造業來說，它的工資等級是這樣的：

等級	一	二	三	四	五	六	七	八
係數	一	一·一三	一·二八	一·四六	一·六八	一·九四	二·二五	二·六
增加%		一三	一四	一四·五	一五	一五	一六	一·五六

在蘇聯，工資等級是因工業部門的不同而有所區別，並且也是由生產的性質與工作的複雜性來決定的。例如：黑色金屬工業的工資等級表，是由十二個等級組成的；建築業是七個等級；而製茶業的工資等級表，是由四種等級組成的。因此，同樣是八級的，其係數却不是相同的。汽車工業與機器製造業就是這樣的。茲將汽車工業的工資等級表列后，以資比較。

等級	一	二	三	四	五	六	七	八
係數	一	一·二	一·四五	一·七五	二·一	二·五	三·〇	三·六
增加%		二〇	二一	二一	二〇	一九	二〇	二〇

企業工作人員——經理、工程師、工場主任、領班、業務人員、會計員等的勞動報酬，是按職務的重要性而決定薪工的。國家企業中的經理人員和工程技術人員等，如果超過了一個月的生產計劃，是可以得到奬金的。此項奬金是另外發給的。

在衛國戰爭年份中，奬金在工程師技術人員所得的工資總額中的比重從一九四〇年的百分之一一增至一九四四年的百分之二八。此種奬金，對生產的刺激很大，沃茲涅先斯基指出：

『對於完成和超過生產計劃廣泛採用奬金辦法，成了促進戰時經濟增長的一種很嚴重的附加刺激。』（衛國戰爭期間的蘇聯戰時經濟）

奬金的核發，使工廠不但在數量上，而且在質量上也超過了既定的生產計劃，特別更減低了成本，完成了特定的生產任務。車間工作人員，即使沒有減低生產成本，但完成了規定的質量標準——物料、原料、電力、工時等的耗費標準時，也可獲奬。建築部門的工作人員，如完成或超過執行重大的修理任務，使生產能按既定計劃進行，也有奬勵。

奬金的核發，是由各部長在工資基金內先發給各該部領導人員以奬金。企業經理有權發給各工廠工作人員以奬金。奬金的多少，以完成或超過生產任務的情形如何而定。

以煤礦來說，他們的奬勵辦法是這樣的：

職務別	第一等企業		第二等企業		第三等企業		備註
	完成計劃之獎勵	超過計劃每1%的獎勵	完成計劃之獎勵	超過計劃每1%的獎勵	完成計劃之獎勵	超過計劃每1%的獎勵	
礦山經理及總工程師	75%以內	8%以內	60%以內	6%以內	50%以內	5%以內	以薪金爲一〇〇下同
礦井主任及總工程師、總地質工程師、總礦井測量工程師、總動力工程師、各科長：產品檢查科、生產技術科、生產設計科、計劃科、勞動工資科、會計主任。	60%以內	6%以內	50%以內	5%以內	40%以內	4%以內	
副科長、工作班班主任、礦井工長、地質工程師、礦坑測量工程師、機械師、技術標準測定員、礦山各段工程師	50%以內	5%以內	40%以內	4%以內	30%以內	3%以內	

蘇聯的工資組織，另一特點是男女同工同酬。在資本主義的社會中，同樣勞動卻得不到同樣的報酬。例如：美國不熟練的男工工資所得也較熟練女工高出百分之二十。據官方數字，一九四七年女工的平均工資較男工少兩倍；黑人的女工工資更較白人女工爲低。英國雖於一九三〇年有男女同工同酬的立法，但這立法，始終沒有實施，許多女工所得的工資僅及男工的百分之五〇——五五。意大利憲法第三十條規定：『女工在同等工作中享受與男工同樣之權利，獲得相同之工資。』但女工工資較男工工資低百分之二五——三〇這一事實也完全揭露了這種規定是樣一回事了。

三　蘇聯的各種津貼制度

上面我們敘述了蘇聯的工資組織。這裏，打算再將與工資有關的幾種津貼計算辦法，分述如下：

（一）臨時代理職務津貼　工作人員代理其他職務時，在代理期間其薪金得享受代務（代理的職位）者最高的薪級，但必須具備下列條件：

1. 非指定的代理人員（即非替班人員之副主管人員如副廠長等）；
2. 代理時間需超過十二天；
3. 指定代理有明確的命令。

代理人員祇許可享受代理之職務的薪級，不准支雙薪；如被代理者會之薪金低於本人的原薪時，則保持原薪級。

（二）加點津貼　在蘇聯，原則上是不許可在工作時間外加點的，但在下列情況下是可以加點的：

（甲）爲國防所必需的生產工作；

（乙）爲公共設施所必需者，如：排除水道的故障以及冬季大雪電車不能行駛時之清理積雪等等；

（丙）預防社會事變及安全時；

（丁）由於技術上所生的障礙，必須立即排除，否則影響生產時。例如：化學工業生產上發生故障，如不立則修復會發生大的事故時；裝卸工作逢到驟雨，如不完成全部工作，會使物資受到嚴重損失時；

（戊）機器或設備發生故障，急待修復，否則即將全部停工，如：工廠的動力部份電源發生故障等。

在遇有上列情形之一而須實行加點工作時，首先必須取得職工會的許可及與派往工廠之指導員協商妥貼，始能加點，行政上是無權行使加點的。所以在蘇聯，如企業任意行施加點權，乃是非法的。但如果情形嚴重，而須採取緊急措施來不及事先取得職工會的許可及指導員的同意時，可事後通知。

在蘇聯不許可十八歲以下的職工及姙娠婦女參加加點工作；同時，在

勞動立法中規定，在四十八小時內不許可連續加點四小時以上；每一職工，每年的加點時間不許可超過一百二十小時以上。但生產上帶有季候性的個別企業，在取得職工會的同意後，不受上項限制。

在蘇聯每一職工，均有勞動手冊，那上面詳記其工薪等級、工作時間、加點時間以及津貼情況，以備職工會的查考。

在蘇聯，不許可以工作外的工作時間來補充遲到時間，否則以違犯勞動紀律論；也不許可以補休時間來代替加點津貼之支給。加點津貼只限於用貨幣方式支付，其辦法如下：

（1）屬於計時工資制者：A日薪者，加點兩小時以內，加點津貼不得少於其基本工資的一倍半；超過兩小時，則不得少於兩倍。B月薪者，如規定一月的工作時間爲二百小時，則加點二十四小時以下者，加點津貼不得少於基本工資的一倍半；超過二十四小時以上，按兩倍支給。

（2）屬於計件工資制者：A按日支給工資者，加點未超過兩小時，給予基本薪金百分之五十的加點津貼；超過兩小時給予百分之一百的加點津貼。B按月支給工資者，每月加點未超過二十四小時，除按件給酬外，超過時間與以基本薪金50%的津貼；超過二十四小時，計件給酬照規定辦理外，與以100%的津貼。

（三）假日津貼 在蘇聯勞動立法上規定假節日原則上不許工作，但在與「加點津貼」同樣條件下才許加工（屬於交通事業、動力站及國防等者，不在此限）。在假節日工作後，如果取得工人同意在十天內補假的，不支津貼，否則，必須支給假日津貼。

如果某企業部門爲完成其本月生產計劃，在月末的禮拜日許可工作，其補假與津貼辦法，與上述相同。

假節日津貼的支給辦法，屬於計時工人者，按基本薪金及各種加成的兩倍支給之；計件工人則按其計件工資兩倍支給之。

（四 夜勤津貼 夜間工作與日間工作不同，爲照顧夜間工作者起見，規定較日工縮短工時一小時，工資則與日間相同。其計算方法如下：A計時工人，如按八小時工作制，則夜間工作一小時的工資，等於日間工資7/8=1.143，即等於日間一小時工資的一・一四三倍。假定日間每小時基本工資爲二・二五分，則夜間每小時工資爲2.25分×1.134=2.57分。B計件工人，由於夜間工作比日間工作縮短一小時，而工資相等的規定，除計件給予工資外，並將縮短一小時的基本工資，平均加在夜間每小時工資內。

（五）候工津貼 如果在工作時間，由於停電或工廠組織不健全，致原料供應不及，使工人等候工作，則應支候工津貼，其辦法如下：

（甲）由於工人本身錯誤（如違反技術規程等）而發生候工時，不支給候工津貼；

（乙）由於電源發生故障，原料不足及管理上有缺陷等原因而發生候工時，則須支給候工津貼。一般企業不得少於其基本薪金50%；冶金、煤礦、煉鋼等工業不得少於2/3。

（丙）各企業改變生產方式，或改革設備，添設機器時，由於工人在技術上未臻熟練，或在試驗過程以及因上列原因而發生候工時，則須支給基本工資100%的候工津貼；

（丁）如工人發現可能發生候工（如機床零件動搖），或已發生事故後，須立即報告生產管理人員，不這樣做是違反勞動紀律的，非特不予候工津貼，更予處罰；

（戊）候工事故超過五天以上時，應將工人轉至他廠工作，同時，工人也必須服從分配。爲使勞動合理分配，不管轉廠後工人工資等級如何，工人不得藉詞拒絕，否則係違反勞動紀律，除不給候工工資外尙須受罰。

（六）生產事故津貼 生產事故，如因工人本身錯誤所致，支給辦法如下：

（甲）成品完全不能使用而須重製時，不支給工資；

（乙）成品的部份缺陷尙能使用時，支給50%以下的工資。

生產事故，如不是工人本身的錯誤，其支給辦法如下：

（甲）全部事故（成品完全作廢），按工資2/3以下支給；

（乙）部份事故成品尙能使用，按基本薪金2/3以下支給；

（丙）生產事故在八小時以後始發現時，不論全部或局部事故，均須保證支給100%的工資；

（丁）在改良生產過程中，對生產事故津貼的支給，應保障100%的基本工資；

（戊）生產事故完整比例，及津貼的支給，由行政上確定。

（七）退職金 在蘇聯，退職金的規定是這樣的：

（甲）被召參加蘇聯軍隊的職工們，應發給兩個星期（十二天，星期日除外）的平均工資的退職金；

（乙）由於企業的縮減或停辦，定時或不定時的合同因之作廢時，除於兩星期前通知職工外，應發給相當於兩個星期的平均工資的退職金；

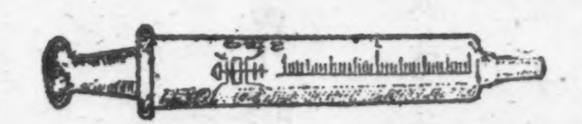
（丙）由於職工們違法和曠職因而被免職，或者自願退職而使合同作廢時，則不發給退職金；

（丁）兼職的工作人員，與原職同時退職時，其退職金只發給原職退職金，不發給兼職的退職金；

（戊）職工會工作人員在解職時，其退職金應由職工會委員會酌情分別處理之。但不得超過兩星期的平均工資。



20 40 60 80 100
Long Life



聯繫合同

朱樸

一 聯繫合同提高了生產

一九四九年，在瀋陽有一個工廠，從五月份起至十月份止，半年間從未完成生產計劃。它的名字叫瀋陽毛織廠。但一到十一月份，該廠非但完成了生產計劃，而且產品質量也提高了，消耗也減少了；其情形如下：

1. 數量方面：原定出呢子八九九疋，結果是完成了九一三疋。

2. 質量方面：如機織部下機呢一等品爲百分之九一·三，比十月份增加了百分之一·八六；三等品比十月份減少了百分之〇·七一，等外品則已經消滅。

3. 消耗方面：如紡毛部的消耗，十月份爲百分之四九·九四，十一月份降到百分之四一·三九；機織部打緯的消耗，十月份爲百分之二·五一，十一月份減少到百分之一·六六。

爲什麼會有這些成績的呢？答覆是：因爲該廠在十月裏簽訂了聯繫合同之故。

還有一個瀋陽冶鍊廠，也是因爲簽訂了聯繫合同而提高了產品質量及產量的，其情形是：從今年一月二十日簽訂了聯繫合同之後，五天後，該廠就產生了以下的成績：

1. 質量方面：如「短絡」（由於陰陽電相接觸而不能起電解作用的銅板）已由過去平均一列（三百六十塊）中有四塊降至十六列中最多有四塊或根本沒有。又如由於用鐵棍代替黃泥堵住銅板模子上取銅板的空隙處，根絕了銅板沾上黃土現象（黃土阻電，且吸收硫酸），使電流效率由過去發揮百分之七十左右達現在的百分之九十二，因而使電解銅實收率提高到百分之九十九（過去爲百分之九十八）。

2. 數量方面：因熔煉部所出的銅板厚薄一樣，省去電解部挑選時間（如讓電流混雜，就會浪費電量），使每月產量，可增加半噸。

此外，像松江省營化學工廠，橡膠公司二廠等許多別的工廠，也是在去年底因爲簽訂了聯繫合同而提高產品的質量與數量的。

由於這些先進經驗，使我們知道了簽訂聯繫合同與提高生產是有着密切關係的。這裏，爲了使我們對這種能提高生產的聯繫合同知道得更爲詳細一些起見，讓我們來對它作一個比較深入的介紹吧。

二 它的來踪

首先，我們要問：我們爲什麼會有聯繫合同的？是不是隨便那個工廠都可以隨便簽訂的？如果是，那就沒有問題了；如果不是，那麼我們還得進一步問一下：我們要在怎樣的情況下，才適宜簽訂聯繫合同呢？

要回答這一問題，我們最好還是求助於東北的先進經驗。根據筆者的研究，聯繫合同的簽訂，不是隨便那個工廠都可隨便從事的；它是跟着羣衆性的增產運動而來的。怎麼說呢？

如所周知，東北自從去年起，曾掀起了一個羣衆性的增產運動，叫作「羣衆性的創造生產新記錄運動」，簡稱爲「創新記錄運動」。這一運動的掀起，根據本年三月十日東北工業部的總結報導，其情形是如此的：

「一九四九年六月，工業部檢查了各局（公司）廠礦工作後，認爲當時在國營工業生產中最主要的問題，就是嚴重的普遍的浪費現象，造成這種浪費現象的是生產不正常，和幹部缺乏組織和管理工業的經驗，因此勞動生產率很低，設備未充分利用，原材料消耗無一定標準。根據這種情況，在七月間即決定各廠礦都應加强經濟核算制與開展羣衆性的反浪費鬥爭，並以此作爲改善工業管理的中心一環，動員全體職工，技術人員，爲改善這種狀況而努力。

「經過兩個月的反浪費鬥爭後，在總結這一工作時，發現和研究了從積極方面提高勞動生產率貫澈反浪費以加强經濟核算的更好形式和口號，『即是羣衆性的創造生產新記錄運動』……」

從這個總結中，足見東北的羣衆性的增產運動是以經濟核算制爲其目標，從反浪費鬥爭開始而向着更高的形式——「創新記錄運動」——發展的；其情形可以下圖表示：

反浪費鬥爭 → 創新記錄運動 → 經濟核算制

這一創新記錄運動發展了近兩個月，各廠礦固然獲得了很大的成績，但同時也提高了和暴露了一系列必須迅予解決的問題，其最突出的現象是：「這部分小組是新記錄，那部分小組是老一套，彼此脫節；工人新記錄不斷出現，而生產組織，物資供應方面還是依然如故，配合不上；一方面在吵機器少設備不够，而另一方面却有大量機器和設備不知利用；在同一個廠，這部分工人很緊張，另一部分工人空着沒有工做等等。」（東北工業部十一月下旬指示）這些現象，主要的提出了一個要求，即是：「按照新的情況」來「改進我們的生產組織與管理制度」，而要達到這個目標，除了領導上重新配備勞動力和設備以外，各個聯繫生產小組、車間，或各個工種間訂立『聯繫合同』是克服這種現象的最好形式。」（同上東北工業部指示）此其道理，可將最簡單的瀋陽第五機械廠的先進經驗爲例略作說明如下：

情形是這樣的：在一九四九年十月份以前，該廠鑄鐵班的工作效率是不够要求的。因爲如此，所以十月份鑄鐵生產與機械加工場的需要量相較，便發生了供不應求的現象，結果是使全廠有百分之二十的機器未能充分利用。領導上根據了這一情況，於是便召集了全班工人進行了研討，簽訂了聯繫合同。合同簽訂後十一月份，該鑄鐵班的生產能力即較十月份提高了兩倍以上，並且廢品也由百分之一•九五減到了〇•六五；從而也就消滅了因該班生產能力低落而引起有關部門停工待料的現象。

由於以上的簡單說明，可見從緣由來說，聯繫合同乃是針對了因創新記錄運動所引起的生產不平衡的缺點而被採取了的一種改進措施，也等於說是當時生產不平衡的病態的一服對症良藥。這是我們對於聯繫合同產生原因所應有的認識。

三　適宜簽訂聯繫合同的一些情況

聯繫合同的來蹤既如上述，現在我們要來考究一下簽訂聯繫合同所依據的一些情況了。這裏的問題是這樣的：要在那些情況之下，我們才適宜簽訂聯繫合同呢？

關於這點，從東北的先進經驗看，大概可分以下幾項：

A在有關工序（車間與車間，組與組）之間發生了以下幾項情況時，可以考慮簽訂內容不同的聯繫合同：

a發生了停工待料的情況時——此時可針對停工待料的不同情況，由各有關工序簽訂保證「按時供給」的聯繫合同，如前述機械工廠鑄鐵班所簽訂的即其一例。

b發生了某一工序產品質量太差，影響其他工序工作時——此種合同的內容，在於規定有關工序產品的標準規格；如東北橡膠第二分廠在簽訂了聯繫合同後，遇有某部分出品不合合同規定時，便馬上退回負責部門，因此提高了產品的質量，即其一例。

c在發現了制度不够健全情況時——如在瀋陽機械一廠，以前鑄工是常常隨便走進模型工房的，這情況影響了模型工的工作，於是該廠便因此簽訂過一個保證鑄工不隨便來模型工房的合同。這種合同就是針對以前不健全的制度而發的。

d遇有對有關工序有改進意見時——這種合同，是爲了要求作到便於其他工序進行生產而簽訂的。瀋陽毛織廠準備部曾因要求精紡大堆紗穗時用手輕便，不要用木掀撮而簽訂過這種合同。

B在直接生產與間接生產部門間有必要時，也可簽訂聯繫合同。例如瀋陽機械一廠的鑄工（直接生產者）爲了要求檢查組（間接生產部門）深入檢查，和毛織廠各部（直接生產部門）與鐵工部（間接生產部門）爲了要求保證及時修理而訂簽的合同，都屬於這類。又如西安電業局經理科（下有會計、材料兩股，是間接生產部門）爲了配合該局創新記錄運動的展開與健全經濟核算起見，曾於去年十月間與有關各部（直接生產部門）所簽訂的一種合同，也是聯繫合同。

C行政方面與工人方面在某一件個別事情上，也可簽訂聯繫合同。譬如說：行政方面要求工人方面在某一件工作上要做到某一成績，工人則要求行政方面要做到那幾種有利於達成任務的事，在這種場合，兩者之間是也可簽訂聯繫合同的。

大體上說來，適宜簽訂聯繫合同的情況，大概有以上幾種。下面，試再述一些簽訂聯繫合同時所應注意的事項。

四　若干注意事項

關於在簽訂聯繫合同時所應該注意事項，這裏擬分以下三個部分說：（A）一些重要原則，（B）一些偏向與缺點，（C）一個指示。分述如下：

A一些重要原則——這是東北工業部在去年十一月下旬在它的一個指示中所提出的，計分如下各點：

a要有領導，有目的——所謂「有領導」，就是要領導幹部事先有周密的考慮和研究，不可盲目行動。所謂「有目的」，就是我們要「由此而順利的完成或超過生產計劃或生產任務，並且要達到降低成本與提高質量。」

b必須是民主的——這就是說，「聯繫合同不能強加於羣衆，必須

有領導的經過訂立合同的小組、班或車間全體職工詳細的、認眞的討論，使每個職工深思熟慮，經過醞釀」的。「如果合同僅僅是組長、工長或主任之間的，價値就很小，就沒有基礎，就降低了聯繫合同的作用。」

c及時提出，及時組織——這就是說，「常常是在這樣的情況之下」，「領導機關」應「及時的提出並」「組織」「聯繫合同」：「即當一個工人或一個小組，一個車間創造了新的記錄之後，感到與這一工人或小組、車間直接間接聯繫的部門不能與其新記錄的生產相配合，因而使這一新記錄不能保證（如別一部門不能供給他需要的東西），不能發展時，領導上即應及時的經過醞釀，號召與組織各個相互聯繫的車間、小組訂立聯繫合同，這樣才能「把落後的提起向前進的看齊，一則保持了原有的新記錄，一則又促進了與其聯繫部門的新紀錄。」

d內容不能一般規定——這就是說，「聯繫合同的內容，應該根據各個不同廠礦內部的不同情況，根據訂立合同的對方要求提出，不能一般規定。」「大體上」說來，則「可以包括：數量，資量，時間，完成合同如何獎勵及不執行合同如何辦等。」

e訂立後還要進行許多組織工作——其中主要的：一爲「產品的每一個生產過程都必須進行檢查和試驗」；一爲「與此相聯繫的要在一切廠礦裏普遍推行負責制」。關於檢查組織，我們應該使之「成爲積極的提高質量消滅廢品的組織，不是等成品壞了到了檢查科才知道」。關於推行負責制，要「做到事無大小，各有專責，使每一個職工都能够在自已所負的工作崗位上充分的發揮其才能和創造，領導上特別要幫助困難較多的組織或車間，想辦法具體解決困難」。因爲「否則一環落後，就會影響全局，整個計劃落空就會影響職工情緒，這是在普遍推行領導幹部必須警惕的。」

f同時注意合理定額——這點雖與聯繫合同並無直接關係，但爲了適應新的情況，「還必須要建立和健全適合於新的生產水平的管理制度」之故，我們還得「首先」注意到「確定合理的定額」。關於定額工作，因不屬本文範圍，我們當另行爲文介紹，這裏從略。

B一些缺點與偏向——這是作者從若干東北華北工業單位所已發現的一些事實歸納出來的一些値得作爲前車之鑒的事情，分述如下：

a規定不够明確——這一缺點，如以前筆者在本刊「師徒合同的理論與實踐」一文（載二卷五期）中所擧的沒有具體內容的撫順電機廠中的一個師徒合同一樣，其病在於若干規定的不够具體。例如瀋陽毛織廠初次訂聯繫合同時，對於生產標準，只規定了些「要質量好」，「要熱度够」等籠統的說法，即其一例。這種缺點使工友沒有明確的奮鬥目標，是不宜犯的。

b要求過高，不從實際出發——這缺點將使合同流於形式，收不到效果。例如營口製烟廠製烟部向切烟部提出「烟絲內不准有鐵絲和石頭」的要求，而該廠因無吸鐵石與吸風筒的設備，烟絲內的偶爾雜有鐵絲與石屑是根本消滅不了的。這就是要求過高的一例。又如天津中紡三廠細紗間在今年三月間簽訂合同時，對外保證條件一下子就提了二十九條，結果執行了一個月，完全作到的只有一條，完全沒有作到的倒有二條，其餘的雖有些成績，但不顯著，其餘織布場也有類似情形。這也是要求過高的一例。

c沒有把技術人員和生產管理人員組織進去——這是會使這些人不關心合同的進行而影響合同的效果的。如東北毛紡廠在去年十二月間，曾有一個烤毛機工向一個技師提出了機台有毛病，技師說：「小毛病沒啥！」等到發生了故障，又隨便的修理了一下，於是結果把牙齒輪崩壞了。

C值得介紹的一個指示——下面是鞍山鋼鐵總工會在去年十二月間所指出的關於聯繫合同的一個指示，因其要言不煩，值得特別介紹。指示的主要內容是這樣的：

一、訂聯繫合同，應先從各廠內部開始，然後推廣到廠與廠間，有重點，有步驟的訂立。

二、應採取自下而上的方式，要經過工人、技術員、職員的詳細討論，做到不漏一個困難，並使合同成爲羣衆自覺遵守的東西。

三、各單位都訂，但工會應特別對困難較多的單位進行具體幫助，以免一環落後，影響全體。

四、合同條文必須明確具體，爲此就必須反覆協商討論。

五、爲了保證合同的執行，應規定檢查制度與獎懲條例。

五　一個實例

以上已將有關聯繫合同的一些事情扼要地作了一個介紹。這裏，爲便於讀者參考起見，舉一例如下：

鶴岡礦務局火鋸工廠「錯鋸工與大小代鋸及圓鋸的聯繫合同」

一、錯鋸工與大小代鋸及元鋸的聯繫合同

(一)原料進行製材中鉅工應注重原木性質與木性硬度及其他釘子石子等，如有以上等項發生鋸條掉牙等現象，應由鉅工負責。

(二)換鋸時應把接頭放在當中拿着和放在不易折毀處所。

(三)每台鋸機要有指定專人檢查和管理，如該專人用別人代替工作時，應由該專人負責，以便研究事故原理。

(四)鋸條在使用時鉅工要經常倒掉木花，換鋸時，必須將木花和其他東西擦淨。

(五)在換鉅時應經常提出不好使的原因以便修理，不准背後亂扔。

(六)大代鋸要九〇分鐘換一次鋸條，小代鋸要一點鐘換一次鋸條，不得超過規定時間(特殊情況例外)。

(七)新壓料的鋸條在使用時料子入鋸時，應徐行以免損壞鋸料。

(八)如鋸有口時，錯鋸工能保證者，如發生折條放炮事故由錯鋸工負責，其他事故由鋸工負責。以上

大小代鋸元鋸代表人　韓聖先　郭德　佐木

錯鋸工代表人　王德聰

二、大小代鋸及元鋸與錯鋸工的聯系合同

(一)鋸條要按時檢查，如發現大口子，要趕緊重接，不准拖延遲緩，以免事故發生。

(二)鋸條要按時壓料，如鋸條凹凸串鋸條等毛病，應按時修理。

(三)按時注意和除淨土等，以免重皮裂口或開銲。

(四)在換鋸時鋸工要當時提出毛病或口子，錯鋸工如不修理，一旦發生事故，錯鋸工應負完全責任。

(五)在壓料時鋸料要壓的一樣大，裏外成直線，保證好使。

(六)不論鋸如何好使，一定在規定時間更換，如有毛病時，得臨時更換之。

(七)保證換鋸時不烤火，但鋸工應將鋸錯好，在換鋸時，不准延長時間，以免影響工作。以上

大小代鋸元鋸代表人　韓聖先　郭德　佐木

錯鋸工代表人　王德聰





信誼 SINE 信誼 良藥

好力生

比目魚肝油精與丁種維他命製劑

增加體力
強健骨體
助長發育

信誼化學製藥廠發行

工作進程與分工組織圖解

宋正權

在工業生產中實行經濟核算制，這是新民主主義工業經營管理上的中心環節，也是改組生產的具體措施——開展工業生產中的反浪費鬥爭，以便提高我們工業產品的質量、提高勞動生產率，在質量和勞動生產率提高的基礎上來改善廣大職工與人民的生活。

要實行經濟核算制，必先做好「定額」工作，定額工作是提高勞動生產率與產品質量的有形階梯；能便於行政領導上更加主動的掌握生產的組織性和計劃性，能使工會工作目標更明確地面向生產而努力。所以東北日報的社論中曾指出：「定額問題是一個重要的政策問題。」

「人員定額」即「定員」在「定額」工作中佔極着爲重要的地位，其概括的內容是「以一定的人員，在一定的時間內，完成一定的生產任務。」這是一件相當複雜而又艱巨的工作，絕不是令到事達，或僅憑少數人的擬訂開一張「定員」名單就可以完成的；而是必需要詳細的調查研究，以科學的方法求得非常清晰的答案，再通過羣衆的商量，成爲一致努力的目標。東北第四紡織廠用秒計算用人標準的研究方法，是一種比較成功的經驗，值得我們借鏡的。但是東北第四紡織廠所介紹的經驗，僅是一些單純個人的勞動記錄，對於有組織的集體性工作還沒有能完善的介紹出來，而這種有組織的集體性工作也不可能用簡單的報導文字表達的。所以作者在有着這樣要求的基礎上，進而研究了一種「工作進程與分工組織圖解」，先以精紡機大平車工作開始，並繼續對保全部的各項工作也正在進行研究。這裏介紹一個實例就是以精紡機大平車工作爲題的。這種圖解的方法，却可以用之於各種有組織的集體性工作上，即使怎樣繁複的工作進程與龐大的勞動組織，也能够明確的表達出來。現在將「圖解」的作用與畫法介紹於後：

一 圖解的作用

1. 供給管理者研究勞動組織與生產組織的張本。一種具有「週期性」的生產工作，其工作程序的先後必有研究的價值，假如這項工作過程很複雜，需時在數日數月才能完成，僅憑記憶或單純的文字記錄來研究程序的先後，顯然是非常費力而不易求得精確結果的。同時，集體性的分工合作勞動組織，也不能明確的規定在何時應分工何時應合作，每一項工作小節以幾個人同時施工或單獨進行。用圖解的方法來研究這些題目，可以事半功倍地得到結果，猶如「機械圖」一樣，可從簡單的製造零件而至複雜的裝配完成，全部能够一目了然。

2. 作爲行政領導和工程師們檢查工作的尺度。行政領導與工程師經常的工作是普遍照顧的，例如紡織廠的工程師，他每天要注意保全、試訓和運轉科的各項工作，看了工場內的實際情況與報表，聽取了各科的彙報，祇有憑他的記憶來判斷工作是否正常，當然不能得到較正確的結果，所以他需要一些記錄的根據，「圖解」就是必要記錄的一種。當他已經了解到這項工作開始後已有幾日，現在檢查的時間是幾時，那末正在所做工作是否與「圖解」相符合呢？如果是超越了記錄，那麼前面的工作一定有了新的改進，或是工作人員發揮了高度的積極性。如果是落後了，那麼以前的工作一定發生了問題，當然必須了解已發生了什麼問題；這樣才可以給下級適當的指示或處理。

3. 廣泛應用爲交流經驗的工具。甲廠精紡機大平車工作以五人一組五天完成，乙廠也是五人一組却要八天才能完成，甲廠的經驗是值得乙廠學習的。但是這種經驗要通過怎樣的工具作媒介呢？即使兩地遙隔也祇要一紙「圖解」便可以解決了。如果當研究比較之後，發覺了甲廠「裝滾筒工作」時間較短得多，這樣就可以有重點的去了解「滾筒平裝」的工作方法和所用的工具，乙廠再具體的予以借鏡，便可以迎頭趕上了。

4. 生產小組中明確分工。集體性的工作如沒有嚴密而明確的分工，往

往因少數工作人員的怠惰而影響了整個工作的進行，責任還認不清楚；所以必定要把每個工作人員固定在一定工作範圍以內，再用「圖解」表示出來，懸掛在「定額」指標牌上，使得分工更加明確，配合着開展的新紀錄運動，認淸自己的與集體的工作怎樣去向新紀錄邁進。

二　圖解的畫法

1.搜集材料：先對這項工作的程序、工作人數、每項工作小節所需的人數與時間，逐項搜集記載下來。所記的時間應該分別為三類：(1)工作時期，(2)法定休息時間，(3)浪費時間。畫「圖解」時把工作時間和法定休息時間連繫起來，把浪費的時間去掉。技術的定額應該是先進工作者所已做到的記錄。收集這些材料決不是短時間可以完成的，必定要深入到工作羣衆內詳細調查所得。

2.繪製初稿：以比例格紙，橫向比例表示時間，以一格表示一秒或一分、十分……等；縱向比例表示工人數，格數的多少以代表一人隨便決定。在工作範圍內，把所記的時間和人數，用縱橫線連接而成為方形，依工作進程逐漸畫成上述的方格，格內面積大小的比例，即表示人數乘工時的「乘積」。格內用文字註明工作小節的內容，用數字乘式表示「乘積」，可以統計整個工作所需要的人工與工時。至此，初稿便告完成。

3.精繪複稿：初稿所表示的工作程序與分工組織是以實際情況做基礎的，還要加以研究改善，以節省不必要的浪費。改善後的初稿再加精繪複稿。精繪的方法很多。可用顏色交織人數與工時的表示線條，大小的比例以對稱美觀為主。如從「美化」的觀念上着手，也可以別出心裁精繪，總之要簡單明顯，使工人們經解釋後便可了解。

這裏所介紹的「精紡機大平車工作進程與分工圖解」一例，並未經過詳細精繪，所以粗淺得很，不過僅具一例而已。同時，這個「圖解」的原意，在介紹作者研究的心得，其中「大平車」的內容是根據我廠實際情況略加整理而成，並不能當作「先進」的經驗介紹的。

（圖見次頁）

精紡機大平車工作進程與分工組織圖解

第1日 — 第2日

	第1日 上午	午飯	休息	第1日 下午	第2日 上午	午飯	休息	第2日 下午
A		午	休			午	休	
B								
C								
D		飯	息			飯	息	
E		5×30	5×60			5×30	5×60	

第3日 — 第4日

	第3日 上午	午飯	休息	第3日 下午	第4日 上午	午飯	休息	第4日 下午
A		午	休			午	休	
B	2×270			2×210	2×90			2×210
C	1×270			1×210	1×270			1×210
D	1×270	飯	息	1×210	1×270	飯	息	
E	1×270	5×30	5×60	1×210	1×270	5×30	5×60	2×210

第5日 — 第6日

	第5日 上午	午飯	休息	第5日 下午	第6日 上午	午飯	休息	第6日 下午
A		午	休			午	休	
B	2×120 2×110 2×40			2×210	3×100 2×170			2×210
C					1×270			1×210
D		飯	息			飯	息	
E	3×270	5×30	5×60	3×210	2×180 2×150	5×30	5×60	2×40 2×170

第7日 — 第8日

	第7日 上午	午飯	休息	第7日 下午	第8日 上午	午飯	休息	第8日 下午
A		午	休			午	休	
B	2×270			2×210	2×120 2×100 2×50			
C	1×270							
D		飯	息	2×210	2×270	飯	息	5×150 5×60
E	2×120 2×150	5×30	5×60	1×210	1×270	5×30	5×60	

7時 8時 9時 10時 11時 12時 1時 2時 3時 4時 5時/7時 8時 9時 10時 11時 12時 1時 2時 3時 4時 5時

說明：橫向表示工時，縱向表示工作人數。
A 機工，B.C.D 機工，E 小工。
全工組八日完成，工作時間總計為5^×3840分鐘


風琴界泰斗
雙鳳牌風琴
註冊
商標
上海風琴廠
THE SHANGHAI ORGAN Co.
製造精良
勝逾舶來
声音響亮
音韻正確
上海風琴廠
★榮譽出品★
廠址：上海山西北路五四二弄一號 電話四五九八五


象牌
註冊
商標
光華電業製造廠
紗包線
電纜
皮線
花線
各種
廠址……上海長寧路1551號
事務所…北京東路 356號 512室
電話91795 電報掛號 22078 郵政信箱 1920號


治咳良藥
咳舒鈣
主治
傷風
咳嗽
氣管支炎
·藥房均售·
上海新光製藥廠出品
一〇〇號藥

我國的銅礦資源與煉銅工業

•袁慧灼•

一　中國銅礦的分佈

中國銅礦的分佈，大致可分爲下列三個區域：

（一）西南區　無論在礦砂品質或儲量方面，西南區的銅礦均較優越，發展希望極大。雲南巧家縣的湯丹和落雪，所產最低級的銅砂，含銅在四%以上。據孟憲民先生長期地質勘察的估計，儲銅量至少在一〇〇萬噸以上。西康會理的銅礦，隣近巧家，情況相似。越嶲的銅礦，據馮景蘭先生的測勘，質量不亞於巧家和會理。四川彭縣的硫化鐵式銅礦，含銅在一•八%，較美國同類式的礦砂成份爲高，已探測的儲銅量約二萬餘噸。可惜西南區叢山峻嶺，交通異常困難，探勘工作，並沒有好好的做。目下採礦冶煉的基礎，還停留在土法手工業階段，雖然昆明及重慶，在抗戰時期各建設了日產四噸電積精銅的設備，因爲得不到採煉產量的配合，基本上可說是停頓着。這區域需要大量的投資和充分的準備去開發。

（二）華東區　台灣金瓜石礦砂含銅在〇•七%，已經開拓，證實的儲量有四萬噸純銅。銅官山的磁硫鐵式礦砂，平均含銅在一•三四%，已經鑽探證實的儲量有二萬四千噸純銅。雖然數量不大，但是交通便利，擴大探勘，還有增多儲量的希望。採選設備，台灣有每日採選二千噸銅礦砂的現代化設備，現已破壞，只須修整，很容易恢復一半能力，並有簡易熔煉及月產一〇〇噸電積精銅的設備。銅官山方面，因爲國民黨移走大部分設備器材，還有每日浮選四〇〇噸礦砂的機件，足够供重行建設。上海另有年產三千噸電積精銅的熔煉次生銅設備，將來或可利用。所以華東區在近年中是比較容易恢復銅產的。

（三）東北區　目下中國的銅產量完全靠東北，雖然有較好的採選冶煉和精煉等設備，但礦床大多屬金銅礦性質，含銅很低，已知儲量不多，要看以後探勘發展如何。

此外，在探勘方面有希望的，諸如山東金嶺鎮鐵礦附近有蘊藏大銅礦的象徵。浙江安吉莫干山一帶，有人推測可能發現斑點式的銅礦。新疆方面有蘇聯的幫助，雙方合營的「有色金屬公司」，不久當有成績表現。

我們已往的採勘工作做得太少，實藏未能發現，今後我們需要大批人員和充分的時間與設備，去發掘地下的寶藏，才能使煉銅工業建設起來。

二　煉銅工業的重要性及其發展

（一）煉銅工業的重要性　煉銅工業應包括經營生產銅的全部程序——採、選、煉、精煉等事業。論其產品價值的比重，在金屬中，除了黃金外，僅次於鋼鐵工業。查一九三八年世界生鐵產量約爲九、〇〇〇萬噸，價值一七五、〇〇〇萬美元；銅產量約爲二二〇萬噸，價值四四、〇〇〇萬美元。就數量說雖祇及鐵的40/1，依產值說相當於鐵的4/1。其他金屬如鋁、鉛、鋅等的產量都不及銅，論價值僅及銅值的半數。因爲銅是最好的導電體，它是電氣事業的主要原料，自然隨着近代工業生活以電氣化爲中心而佔極重要的地位。純銅直接供工業用途的約佔總消費量的六〇%，其餘四〇%則以黃銅及合金形式供各項工業應用。電氣應用的消費，佔純銅用量的六三%，佔銅的總消費量的三八%。鋼心鋁線在高壓輸電上，雖可替代銅線，但同體積的鋁，其導電性僅及銅的六一%。如以鋁替代銅製造電器，容積勢必大增。所以在電器製造上，銅的優越地位，可以說是具有獨佔性的。

（二）煉銅工業近百年來的發展　從下表的數字可以看出：

時期	1801–1810	1841–1850	1871–1880	1901–1910	1931–1940
世界產銅噸量	180,000	490,000	1,420,000	7,630,000	17,000,000
倍數	1	2.7	7.9	42.5	94.5

近一百四十年來，每十年期的世界產銅量巳增加了九四•五倍，可見煉銅工業的飛躍情形。這雖然由於現代工業發展，對於銅的需要增加，亦由於煉銅工業生產技術的進步，售價隨着成本減輕，始能推廣銷路。最重要的，是因爲在近三四十年來，有了浮油選礦法的發明與改進，即使對含銅量在一%的礦砂，也可以得很高的回收率，選成含銅較高的精砂，這樣使低成份的銅礦資源亦可利用。隨着採用了低成本的大量生產方法—露天

法與礦塊崩落採掘法，大型反射爐熔煉，以及大型迴轉爐吹銅等，使得煉銅在一九一五—三〇年的生產情形有極大的進步—選煉回收率自六二%增至九〇%，每磅銅的成本自一二·七分美元，減至六·〇七分美元，這對於市場的影響自然是極大的。

三　中國煉銅工業的同顧與展望

(一)已往的產況　中國在漢唐時的產銅中心，有浙江安吉、湖北鄖竹、山西聞喜等處。據說上述地點，目下即欲去憑吊遺跡，早已荒廢無存了。明末清初，雲南銅突起，最盛時年產銅近一萬噸。查雲南產銅縣份極多，以東川府（今會澤、巧家二縣）最爲著名，其後主要由於五口通商後洋銅售價低廉，以及從滿清到國民黨都是封建式的經營，不加投資去改造生產環境和生產條件，以致產量逐年低落。至一九三八年間，雲南的會澤及永北兩區，合計產銅不過三四百噸。在川康收購銅元等廢料，煉出的次生銅，開始每年亦有四百噸，隨後即衰落不堪。一九四五年抗戰勝利時，生產均告停頓，前年的產量幾等於無。在東北方面經日人搜括資源的經營，一九三九年開始生產，至一九四三年及一九四四年的全盛時期，每年產銅約達二、三〇〇噸。在台灣方面，已往雖無冶煉設備，自一九三三年至一九四四年，每年輸出銅精砂至日本提煉，其含銅量每年在三四千噸以上，而以一九三六及一九三七兩年，每年輸出銅精砂的含銅量近七千噸爲最多。抗戰勝利後，台灣銅礦並未恢復，僅持礦水收銅，一九四七及一九四八兩年收回銅質約八百噸及六百噸，已添設簡易熔煉及電積精煉設備。

(二)中國煉銅工業的展望　中國戰前紫銅品的輸入，每年在七八千噸，如將黃銅品包括在內，則工業方面消耗的銅，每年約在二萬噸，兵工方面的需要還不計在內。依着新民主主義時代對基本建設及電器工業的發展，估計五年後，銅的需要量勢將倍增，每年達四萬至六萬噸，不算是誇大的。目前已實證的儲量及探勘工作，尙不能配合發展的要求。依目下不完全的資料推估，將來發展的趨勢，西南區是值得大量建設的，不過需要充分的準備時間。華東區的基礎與環境，在時間上是值得利用的。東北因工業發展，如果沒有大的新礦床發現，亦可以走向兼產次生銅的途徑。

工業上易燃性液體的危險及其防護

劍山

一 易燃液體與工廠火災

在工廠生產中所用的液體，有許多在尋常的溫度甚至零度以下都能着火，有許多則非待加熱至幾百度以上不能燃點和燃燒；前者像汽油之類，後者如地瀝靑（asphalt）、驟冷油（quenching oil）等等。某種液體在一定溫度之下，是否有釀成火災的危險，主要由其引火點（flash point）所決定。因爲液體的液態，不會燃燒，燃燒的是液體的汽化物；所謂引火點，就是某種一定的溫度，在此溫度之下，液體進行蒸發所放出的汽化體，足與空氣構成易燃的混合物，散佈於該液體的表面和附近地區。各種液體的引火點，各有差別，通常易燃液體，依照它們引火點的不同，大致可分爲下列三類：

第一類爲引火點在華氏二十五度以下者：如醚（ether）、二硫化炭（Carbon bisulphide）、汽油、石腦油（Naphtha）、安息油（苯同）（benzol）、棉膠（Collodion）、碳化氫（Hydrolarhon）、及丙酮（acetone）等。

第二類爲引火在二十五度以上，七十度以下者：如酒精，乙酸戍酯（amyl acetate）、甲苯（Toluol）、乙酸乙酯（ethyl acetate）、及乙酸甲酯（Methyl Acetate）等。

第三類爲引火點在七十度以上二百度以下者：如煤油（Kerosene）、戍醇（Amgl alcohol）、松節油（Turpentine）、柴油（fuel Oil）等。

這些液體，因爲引火點很低，所以往往容易召致火災，釀成工廠巨大的損失。最顯著的譬如顏料、油漆、珐瑯假漆（lacquer）、凡立水等妝飾塗料，塗飾之後，發生一層具有易燃性的薄膜，易於引起火災；同時在浸漬、汲取、濆灑、塗潑、和烘焙等製作過程中，也具有同樣的危險性。可如汽油、柴油及石油精等，在工廠生產過程中，利用的機會很多，同時也有用作物料的溶劑如橡膠製造等場合，都是有易生火災的危險性的。此外尚有應注意的，就是在高溫熔解的製造過程中，許多固體如土瀝靑脂肪（Tallow）、石臘蠟（Wax）、瀝靑和松香等，都要變成易燃性的液體，這種溶液與汽油一樣，在通常的溫度之下，都是容易起火的。

有了易燃液體的蒸汽存在，還要碰上燃點的火原，纔會構成燃燒起火；因此，致災的火原是值得我們注意的。工廠火災的火原，以馬達、開關、短路和其他電器上的走電火花或電弧等的火原，爲引起易燃液體召致災害的最重要的根原。其次爲靜電火花，明火燈焰，至於油槽過熱，自然起火，電焊，熱金屬，機械摩擦火花和火柴、烟頭等，也都是致災火原的一類。

二 易燃液體災害的防護

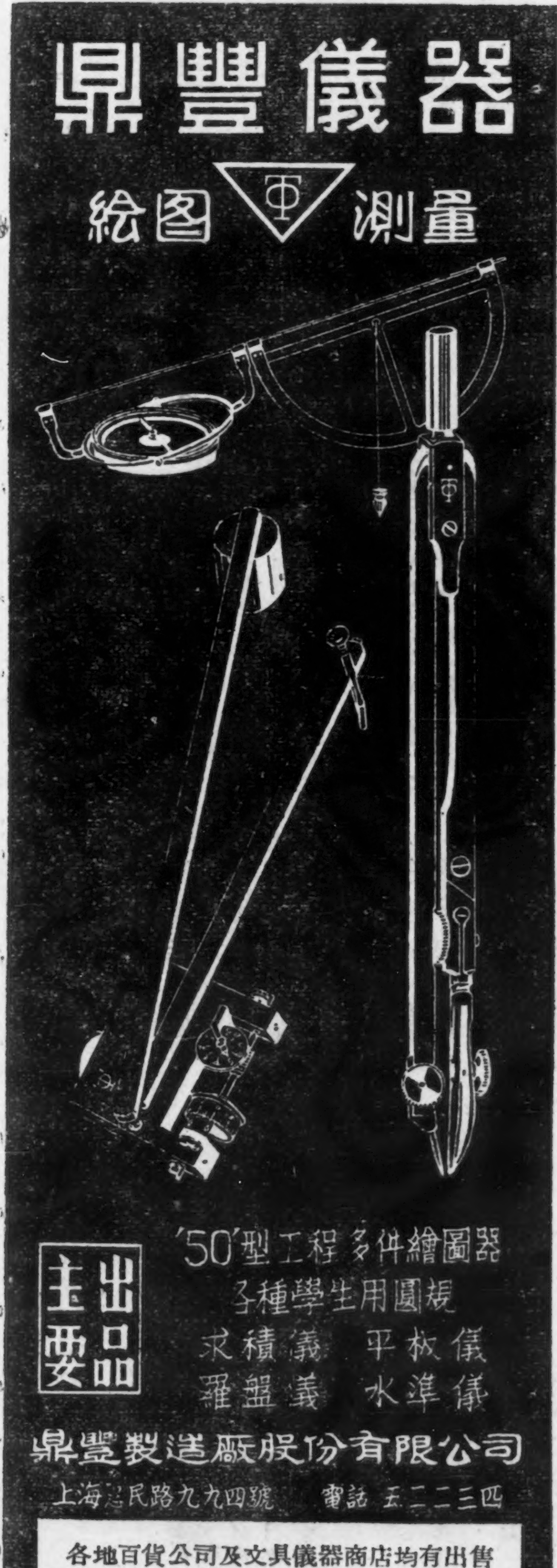
各個製造過程運用易燃液體的安全防護問題，非本文所能竭盡其詳，玆僅就基本原則，說明幾項要點如次：

（一）建築的隔離 一切工廠所存放生產過程中需用的各種易燃性液體，除非數量極少，否則都應該備有屬於耐火結構的儲藏室，以資貯蓄。同時，危險性的製造過程與一般工作處所，其建築必須有耐火牆壁加以隔離，以策安全。

（二）消防設備 有很多種易燃液體的火焰，不是水所能够撲滅的；但是水在吸熱與冷却方面，仍具有相當的作用。所以工廠中運用易燃液體的場所，該應備有自動的消防噴灑龍頭，此外爲了撲滅各種特殊易燃液的油火，各種適宜的特種消防設備如泡沫式、二氧化碳、四氯化碳等滅火機的自動裝置，當然更是需要的；一切易燃液體，散佈於地板、蓋頂、封門等處，以及流入溝渠和工廠附近地方，在消防的立場上都是不許可的。

（三）設置爆炸區 在工業製造過程中，有的爆炸是難以預防的。在這種爆炸可能存在之處，則需事先設置爆炸區，在建築方面準備一切足以應付爆炸發生的條件，以便於萬一發生後，使爆炸災害減少房屋及設備的損害至最低限度。

（四）防止爆炸混合物的形成 這是一項基本的措施，使易燃和爆炸的液體蒸汽，在發生的地方和發生之初，即加以排除，使它不致與空氣混合，形成爆炸混合物和易燃混合物，引起災害。因此，首先在運用具有高度揮發性的液體的過程中，應儘可能設法勿使暴露，以免易燃蒸氣散入空氣中，構成易燃和爆炸的混合體。爲達此目的，必須採用封閉式的設備；同時在運輸過程中，從儲藏庫到工作場，亦應採用密閉的容器和運送



管以及直接的幫浦，用空氣壓縮的輸送方法是比較危險的。其次，在有些製造過程中，需要開口油槽，同時在爐灶中需要先行化爲一層薄霧；在這些場合，則應該裝置足够的通風設備，以便將易燃易炸的蒸汽排除，使它不致積成足量與空氣混合構成危險。不過這種通風設備，應該裝在較低一些的地方，纔能生效；因爲易燃汽化體，一般都是較空氣爲重的。

（五）消滅火原　工廠中不管防範得如何週到，易燃性的汽化體，總是往往仍有可能積聚的。因此，消滅各種可能的火原，亦爲最基本的措施之一。一切電氣裝置，首先應該愼重選擇，裝置適當，保持完好，使不致發生放電火花及過熱等現象。機械的通地裝置，和適當濕度的維持，對於減少靜電火花，有顯著的效果。明火、明焰，應該竭力避免。因爲易燃體蒸汽在適當的空氣條件之下，往往容易沿着地面流向很遠的地方去，電焊不宜在靠近利用易燃液體操作程序的近旁工作。這些事故可能都是易燃體火災的火原，我們研究防護問題時，應該特別加以注意。

一件寒衣，萬分友愛！



工廠巡禮之一

機器廠裏的機器(下)

繆　艮

(7) 磨　床

磨床最初在機器廠中的地位，僅等於一種輔助機器，主要的用途在工具工場裏磨各種刀具的缺口，和磨光其他工作母機所無法加工的硬鋼等。最近幾年來，關於磨床的設計和構造方面有極大的進展，它的用途漸漸地被人重視，更由於砂輪的製造有飛躍的進步，磨床可以經濟合算的做出表面極光同時準確性又極高的工作物；因此，目前它已被公認爲現代化工場裏最重要的生產工具之一。新式磨床，可以加工於任何機器構造中所常用的金屬，如生鐵、熟鐵、銅、軟鋼、硬鋼等。普通一具磨床，假使各部份沒有鬆動，所做出工作物的準確度當在0.0025厘以內。

磨床的作用也和其他工作母機一樣，是利用一種適當的刀具去切削金屬。正如其他機器有車床、銑床等一般，磨床也有各種式樣和用途；又如有車刀、銑刀等分別一般，有許多種類不同的砂輪去做不同性質的工作。砂輪就是磨床的刀具，它是由許多菱形小塊的極硬物質膠合而成。在工作的時候，砂輪在高速度之下旋轉，粗看起來，好像工作物的表面是被砂輪磨去的；假使砂輪因使用過久，露在外面的砂粒已失去尖銳的輪廓，這也許是對的；但一個剛用金剛鑽車過的快的砂輪，它的每一顆砂粒和金屬刀具一樣有切削的作用，所不同的就是切削下來的金屬很小而已。

磨床的種類，有普通（專磨圓形或圓錐形的外圓）、內圓、萬能、和無中心等幾種；也有專爲某種特殊工作而設計的，如刀具磨床、彎地軸磨床等。下面我們係扼要地叙述各種磨床的性質及用途。

普通磨床（見文末第三十四圖）是祇磨圓形或圓錐形工作物的外圓的，普通能容納工作物的大小，大概從6吋圓32吋長至20吋圓170吋長左右。大致說來，磨床的構造要比其他工作母機複雜一些，工作台的往復行程由油壓控制，管工作物和砂輪轉動各有單獨馬達。普通磨床的工作性質和車床相仿，工作物放在前後兩頂針之間自轉，並往復的走着，高速旋轉的砂輪很慢地向工作物移動，漸漸磨光到需要的尺寸。由於磨床及砂輪的進步，在新式的工廠裏，有很多地方磨床已代替了車床的地位。從毛胚到光胚，直接由磨床做出。而且因爲軟和硬的金屬對磨床並無影響，各種機器儘量利用淬火的硬鋼，這對於增加機器的壽命和品質的改進，大有幫助。普通磨床上有時也供給附件，使同時也能磨內圓。

另有一種專磨內圓的磨床，叫內圓磨床（見文末第三十五圖）；構造原理和外圓磨床相似，有一個帶動工作物慢慢旋轉的主軸，一只高速旋轉的砂輪，和使工作物或砂輪往復行動的設備。在某種內圓磨床上，帶動工作物的主軸除自轉外，無縱行動作，走刀連在砂輪軸上。這類磨床主要是用來磨大量生產的可換性機件。另一種內圓磨床的砂輪，裝在磨床的固定座架上，工作物則裝在工作台上，做着走刀的動作，如文末第三十六圖。

有時要磨內圓的工作物尺寸很大，不容易或者簡直不可能使它自轉，如引擎、汽缸等。在這種情形之下，就要用一種特殊的內圓磨床：這種磨床的砂輪一方面自轉，同時循着工作物內圓的中心轉大圓圈，這樣就磨到內圓的四周了，內圓磨床又因爲砂輪和工作物接觸的表面大，所用的砂輪應當比較軟些，顆粒也應當粗些。

磨平面的磨床種類很多，它們的分別主要在於砂輪形狀、砂輪軸的位置和工作台的運動方法。工具工場裏所常用來磨平面的磨床，大概如文末第三十七圖；這磨床的砂輪是水平的，砂輪也是比較薄的一片，循着軸心旋轉，工作物就在砂輪下面慢慢地經過，每走一次，砂輪或是工作物就有一個與砂輪平面成垂直的走刀動作，這樣一直磨遍全面。

另有一種平面磨床，原理和在捕床上銑平面差不多。砂輪是盆形的，裝置的方法和上面一種平面磨床相仿，不過後者的切削面是在砂輪的外圓，而前者的切削面則與砂輪旋轉的中心線成垂直。工作物放在工作台上，與砂輪切削面平行着來復行動。這類磨床可做大型的工作，如引擎潤油箱、齒輪箱等等。

再有一種，原理和立銑床相似。砂輪是平面圓形或是盆形的，和立銑刀一般地循着垂直中心線旋轉。工作台在這平面底下來復的行動。走刀由砂輪的垂直升降而調節。與這種磨床相仿的，又有一種式様（見文末第三十八圖），工作台不是往復行動而也是循着垂直中心線旋轉的。砂輪的裝置法和上述一種完全相同，工作台每轉一次，砂輪往下走刀若干距離，一直到準確尺寸爲止。這種磨床特別適宜於磨光活塞環、鋼珠軸承圈等類。

磨床工作上有一種特殊的工具，叫做「吸鐵軋頭」。這種軋頭，在磨床上被廣泛地應用着，尤其在平面磨床，它簡直成爲一種不可缺少的工具。因爲這軋頭能够方便而且準確地同時軋牢許多鋼鐵小件，剛巧符合平面磨床所要求的條件。吸鐵軋頭有各種形狀和尺寸，可以適合各種磨床和工作物的用途。裏面是一個特製的電磁線圈。在吸住工作物的頂面，有一連串正負電極，中間用隔板隔開，要用的時候，祇須把電鈕一開，電流通過後，工作物即被牢牢地吸住。工作完畢後，使電流暫時向相對方向通過，磁性便沒有了。這種軋頭，方便是方便的，但是有時有種工作物變成有了永久磁性，而這對於工作或許有妨礙，那就必須經過反磁性的手續了。

在磨床上磨工作物，有時不一定需要放在兩頂針之間或是用軋頭軋牢，採用這種方法工作的，便叫「無中心磨床」（見文末第三十九圖）。

無中心磨床可以磨直圓形的或圓錐形的工作物。工作物放在托架上，兩邊有適當的擋板，扶住工作物向砂輪方面走去。砂輪的對面有一只調節輪，質地和砂輪相仿，工作物走進這兩個輪子的中間，管切削的砂輪將它往托架和調節輪方向壓去。調節輪帶動着工作物旋轉，調節輪的地位和轉速，看工作物的大小和性質而可以任意變動。

磨圓錐形的工作物時，砂輪和調節輪必須預先做到準確的圓錐斜度，工作物由一端下去，待磨至正確的尺寸和斜度時，另一端抵住定位針，便不再走過去了。

磨直圓形工作物時，工作物由砂輪的這一邊到那一邊完全走個對穿，走刀的速度也靠調節輪軸的傾斜角度而控制。但是同一工作物上有兩個不同尺寸的圓徑時，要完全對穿過當然辦不到，於是要磨的長度就爲砂輪的寬度所限制。工作時，先將調節輪的軸校得和砂輪軸差不多平行，然後將調節輪搖開，使兩輪之間的距離增大，把工作物放在托架上後，再搖進調節輪，將工作物壓緊在砂輪上。直磨到需要尺寸，再將調節輪搖開，取出工作物。

萬能磨床在本質上是和普通磨床一樣的，區別在於萬能磨床有幾部份多一套扳角度的設備，如工作台、砂輪架、前頂針等；這些特點再加上若干特殊的配件，便使萬能磨床的工作範圍大爲增加。一具機器可以兼做磨外圓、內圓、平面和普通刀具等的工作。這種機器對於工具工場的用途是很大的，文末第四十圖是一具萬能磨床。

此外，有一種專磨鉸刀、螺絲攻、銑刀等刀具快口的磨床，叫做工具磨床（見文末第四十一圖）。左方的手柄及手輪，是管工作台的快或慢來復動作的，右方的手輪控制着砂輪架的進出。砂輪的高低，由支架頂上一個手輪調節，砂輪架和工作台都可以扳至任何角度。工具磨床是專爲工具工場的用途而設計的。

砂輪和工作物接觸的地方，有大量的熱發生，這些熱量假使不想辦法去掉，勢必影響到工作物的表面硬度或者會使工作物走樣。因此，做磨床工作須有冷却液來維持工作物的溫度不變。磨床上通常有水幫的設備，將冷却液自底座盛放處經過管子打到上面工作的地方。冷却液並須散佈到砂輪寬度的全面。（工具磨床磨齒輪滾刀的情形見文末第四十二圖）

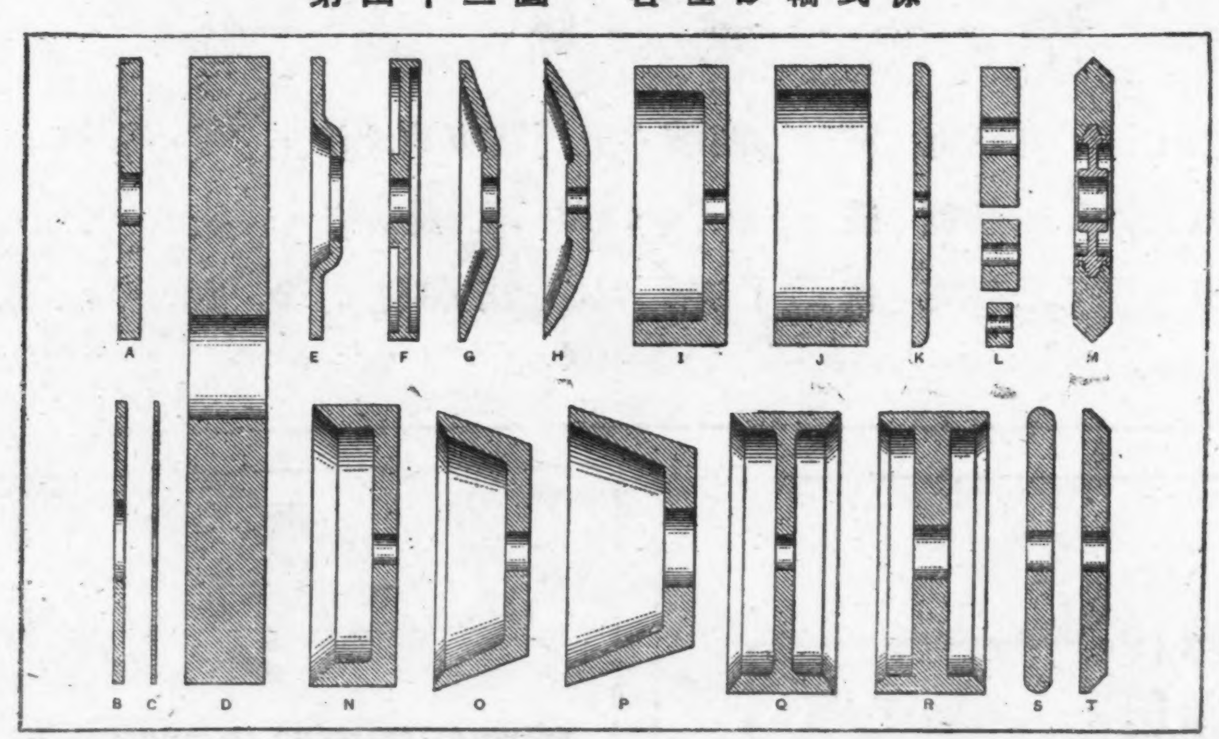
砂輪的表面速度，大概每分鐘爲5500—6000呎左右，比較合適。通常的範圍是5000—6500呎，但有時硬砂輪到每分鐘8000呎的也有。所謂砂輪的「軟」或「硬」，並不是說砂粒本身的軟硬，而是表示砂輪黏結力的强弱；換句話說，凡是砂粒很容易掉下來的，便叫「軟」的砂輪，反是便叫「硬」的砂輪。祇要調

劑黏結劑的强度，便可得到各種硬度的砂輪。當然，砂粒本身對於砂輪的硬度並不是毫無影響，假使黏結劑相同，砂粒小些的砂輪便比砂粒大的來得硬了。

砂輪旣有軟硬之別，那麼究竟應當怎樣選擇呢？這就要看工作物和砂輪的接觸面積，工作物金屬的種類和它的硬度。一般說來，磨軟鋼要用硬砂輪，磨硬鋼倒要用軟砂輪。這道理初一看似乎不通，但是若仔細一想，便會知道是對的。因爲在做切削工作的是砂輪上面的砂粒，砂粒遇到硬的金屬，勢必耗蝕得快些，而砂粒假使失去了尖銳的輪廓，就變得遲鈍，切削作用也就減少。遇到這種情形，我們當然希望它能自已掉下來，讓後面新的、尖的來代替它的位置，這便是磨硬鋼要用軟砂輪的理由。不過這也不可一概而論。譬如磨黃銅，因爲它很容易脫落，不致於塡沒砂粒間的空隙，所以用軟的砂輪就可以了；用硬的砂輪，銅屑倒反易於黏住在砂輪上。砂輪表面耗蝕高低不同時可以用金鋼鑽來車平，金鋼鑽裝在一個手柄上，砂輪開動後，金鋼鑽隨着工作台移動，在砂輪面上輕輕掠過。第四十三圖是各種砂輪的式樣。



第四十三圖　各種砂輪式樣

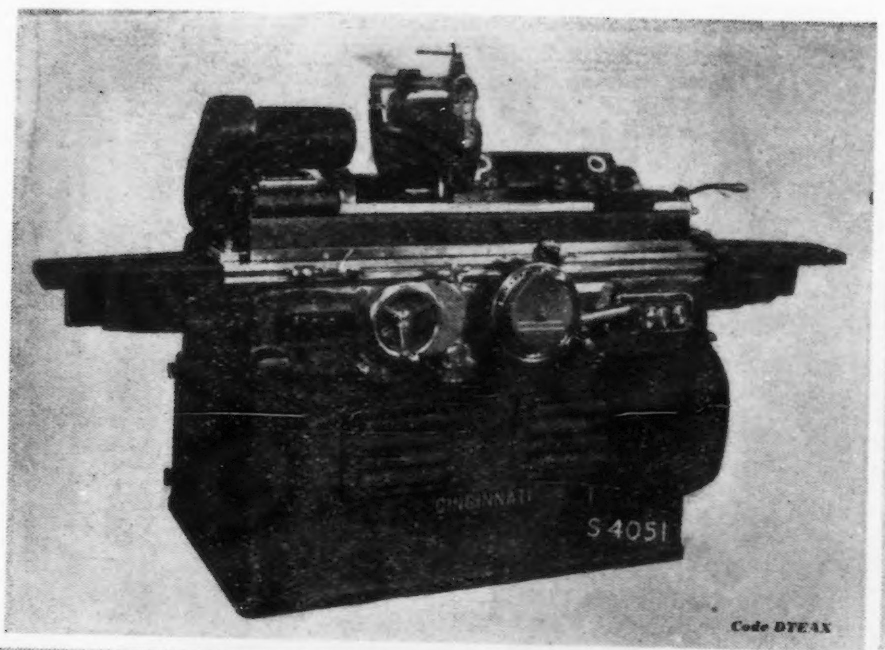


(A)(B)(D)磨外圈　(C)磨絞刀　(E)磨不同外圈　(F)磨軸襯平面
(M)(N)(O)(P)(Q)(R)工具磨床磨型刀用　(S)(T)磨鋸條　(G)(H)磨型刀
(I)(J)磨平面(用砂輪的狹平面)　(K)磨鑽頭　(L)磨內圓

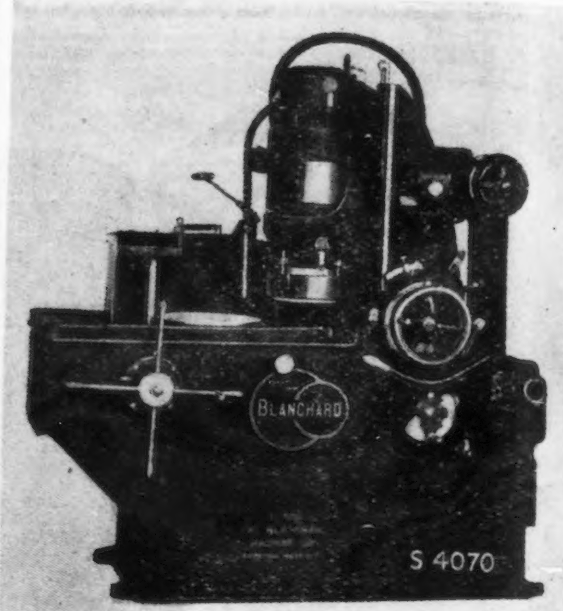
(8) 結　論

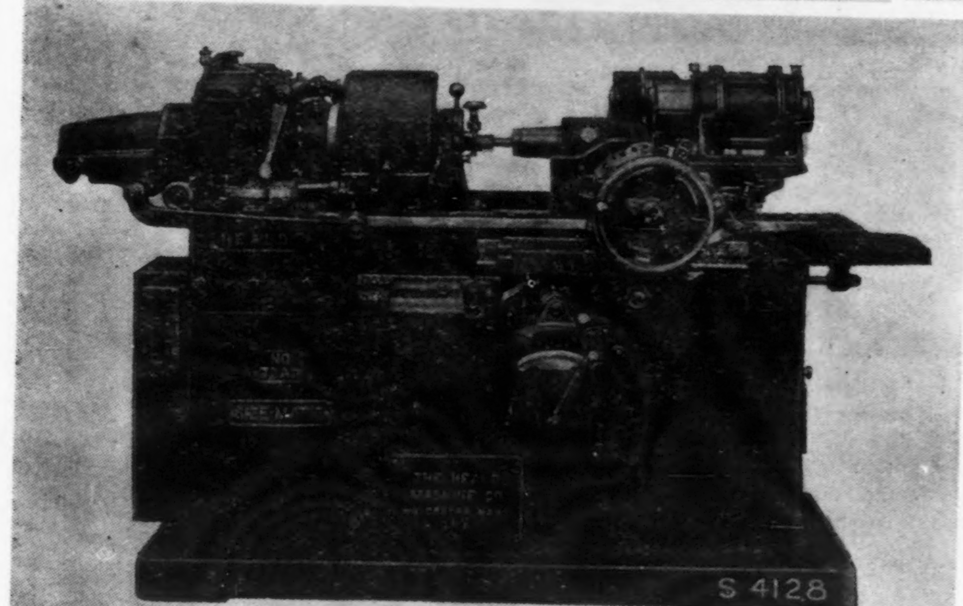
上面所說到的，僅是一般機器廠裏所有的普通基本設備，而較專門的和最新式的機器都沒有提到。這是因爲：第一，這與本文的主旨不符；其次，新式的和專門的機器種類太多，例子舉不勝舉，所以均從略。讀者不能誤會本文所列舉的機器已經是包羅萬象，概括一切，讀過一遍便可什麼都懂了。事實上，機器廠裏的工作錯綜複雜，變化多端，決非看了本文就能完全了解的。本文僅係極淺顯的劃出一個機器廠裏機器設備的輪廓，目的在使讀者能知道一個大概，還談不上入門。

還有一件事必須在此地提出的，就是機器雖好，究竟不是萬能，我們不能忘記「人」這個因素。各種部品從機器上做出來後，還是要人去把它們裝配起來；因此，任何機器廠都不能缺少這種人——鉗工。鉗工的地位是重要的，他們須有良好的技術和經驗，因爲他們對於最後裝配完成的機器有着決定性的作用。我們知道，不論機器能怎樣的自動，終究是要由人去校正刀具和管理它；即使是最新式的設備，若使用和管理不得當，結果還是空的。勞動創造了機器，但是機器仍需人類的勞動去控制，所以和我們不能太迷信機器，勞動才是眞正至高無上的。



Code DYEAX

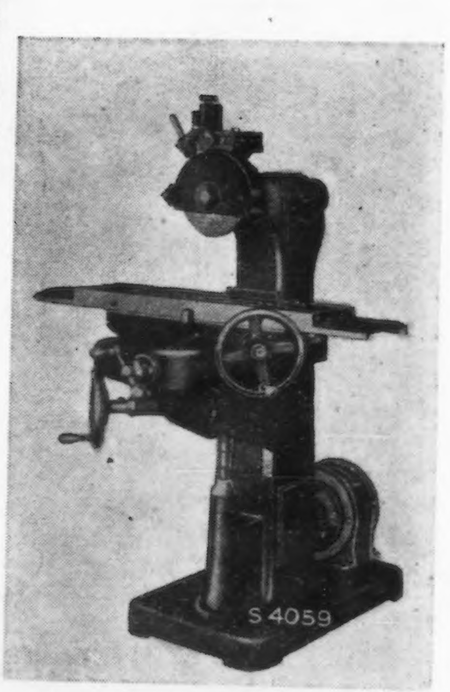


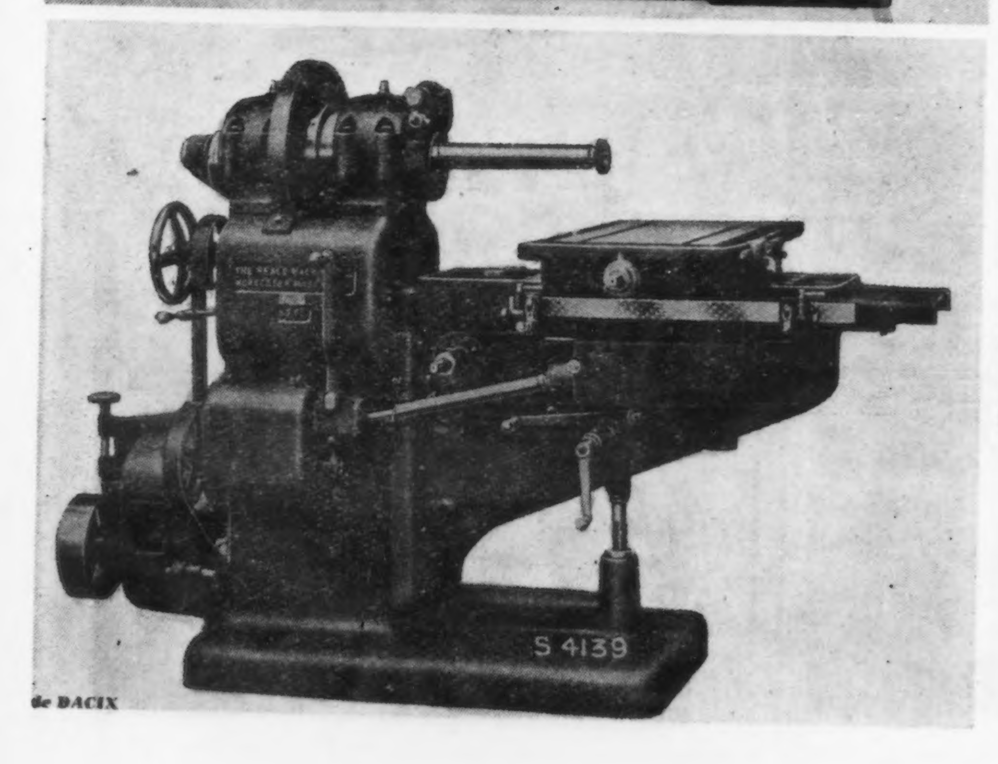


上左:第三四圖　普通磨床。

左:第三五圖　內圓磨床(一)

上:第三八圖　特別適用於磨光活塞環、鋼珠軸承圈等的磨床。

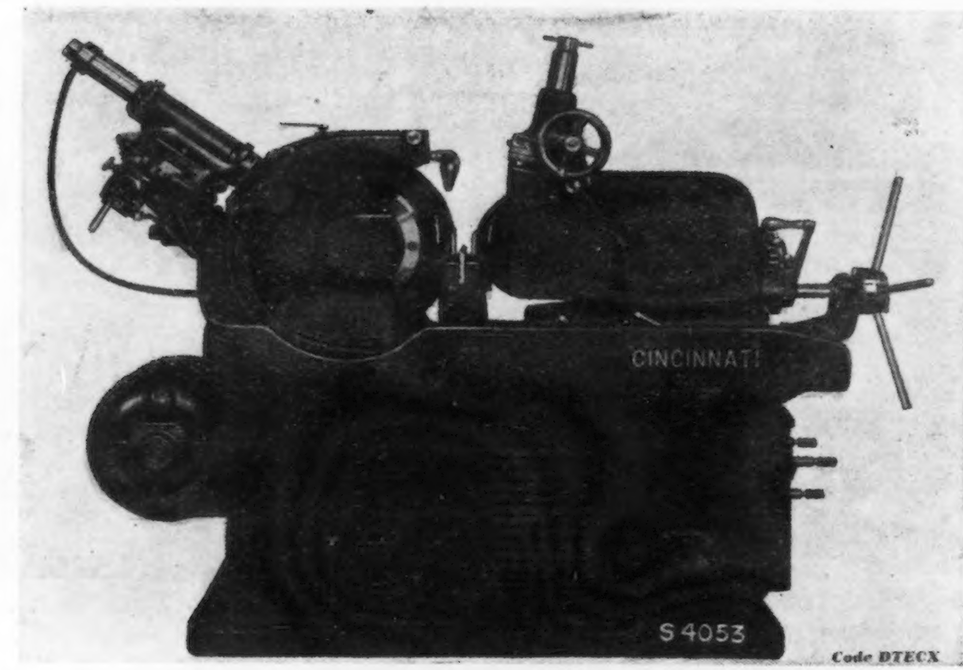




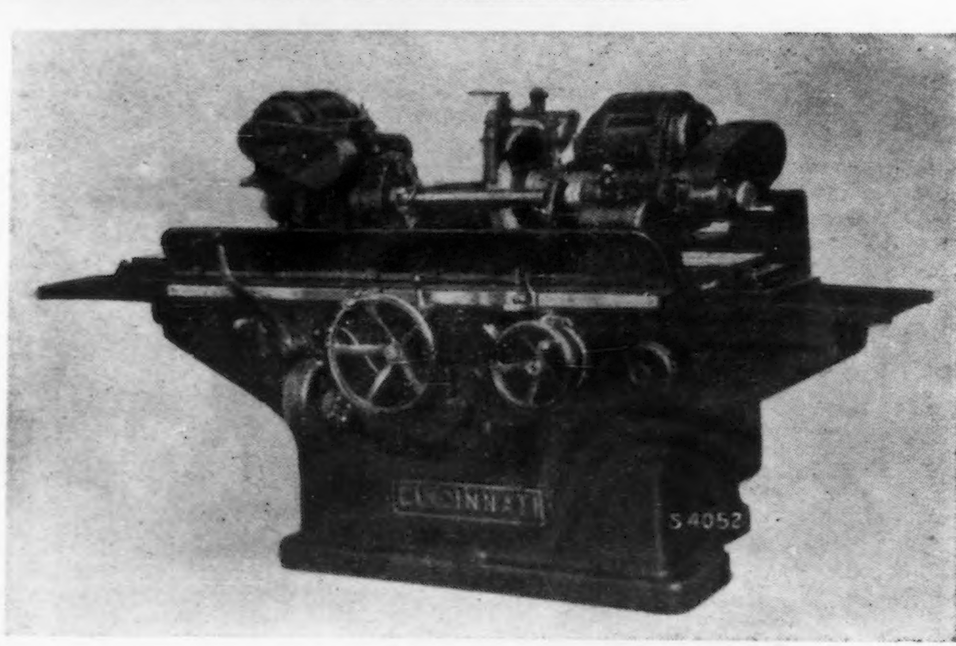
de DACIX

左:第三六圖　內圓磨床(二)

上:第三七圖　常用平面磨床。



第三九圖　無中心磨床



第四〇圖　萬能磨床

第四一圖　工具磨床

第四二圖　工具磨床磨齒輪滾刀情形



工 業 會 計 講 座（五）

陳 文 麟

第四講　整理和決算（上）

32. 定期決算的必要　會計的主要目的，是在隨時明瞭資產負債資本的現狀，和計算淨利益或淨損失的數目。工廠對於每天所發生的會計事項，隨時的根據借貸法則，分別記入各本日記帳，再過入總分類帳和各補助分類帳以後，全部的財務和營業情況已經記載而顯示在分類帳各帳戶裏。但是各帳戶借貸雙方所記的數目通常很多，要明瞭財務狀況，就應將資產負債資本各帳戶結算，求出各戶的最後餘額，編製資產負債表加以適當的列示。要計算淨利益或淨損失，更需要將各損益帳戶結算，並將各項損益數額彙總比較，求出淨損益的數額，編製損益表予以列示。這種結算和編表的工作，自然不能每天辦理，因爲手續相當麻煩，而且事實上也不必要，所以通常都是定期一月、一季、半年、或一年舉行一次。這種將各帳戶清結並據以編表的工作，在會計上稱爲『決算』。

33. 會計基礎的選擇　帳目需要定期結算，以便編製資產負債表和損益表，報告財務和營業情況。我們希望所報告的情況能得正確，先要使各帳戶所記的內容正確。所謂『正確』，在會計上是有計算的基礎的。這種會計上的計算基礎，通常可以分爲兩種：

（1）現金基礎，或稱收付實現制；

（2）應計基礎，或稱權責發生制。

所謂現金基礎，是將本期內已經收到現金的收益作爲本期收益；本期內已經付出現金的費用作爲本期費用。某一期間淨利益或淨損失，就是這個期間內已經實際收到現金的收益總額，減除已經實際付出現金的費用總額後所得的差額。因此採用現金基礎的時候，所有銷貨或其他收益，一定要收到現金以後才作爲收益，所有購貨或費用也一定要付出現金以後方才作爲成本或費用。對於：（1）欠帳的銷貨或應收的收益，和（2）賒進的購貨或應付的費用，因爲沒有收到或付出現金，所以計算損益的時候是並不考慮在內的。同時對於：（1）預收的銷貨款或收益，（2）預付的購貨款或費用，和（3）沒有用完的存貨，因爲已經收到或付出現金，所以計算損益的時候反而要計算在內的。所以除非事實上全部用現金交易而又少存貨存料的極少數工廠適用這種現金基礎以外，一般是不宜採用的。

所謂應計基礎，是將本期內已經獲得的收益作爲本期收益，本期內已經發生的費用作爲本期費用。凡是本期成交的銷貨，或已經獲得的收益，即使是欠帳而沒有收到現金，也應計作本期的收益；凡是本期成交的購貨或已經發生的費用，即使是欠帳而沒有付出現金，也該計作本期的成本或費用。同時對於預收的銷貨款或收益，雖已實際收到現金，但因尚未交貨或供給服務，應該不作本期的收益；對於預付的購貨款或費用，和各項沒有用完的存貨，雖已實際付出現金，但因尚未收貨或取得服務，或尚有剩餘的存貨，應該不作本期的成本或費用。這種計算基礎是比較精密確當，適合於一般工廠的需要。

34. 決算前帳項的整理　採用應計基礎可使損益計算比較精確，同時也可以使資產負債比較合乎實情。我們前面所舉的例子，所有賒購賒銷，都已與現購現銷同樣記作本期的購貨和銷貨，實在就是採用應計基礎後的辦法。不過每逢期末，實行決算以前，爲求全部的帳項能符合應計基礎起見，對於下列各項應作適當的整理：

1. 應付費用，　　2. 應收收益，
3. 預付費用，　　4. 預收收益，
5. 各項盤存，　　6. 壞帳損失，
7. 折舊。

後面各節，將分別說明上列各項的整理方法。

35. 應付費用 所謂應付費用，就是已經發生應歸本期負担而還沒有實際付出現金的費用。它的性質，一方面是本期的損失，應該計算在本期的損益項下，同時又是本期的負債，應該列入期末的負債項下。例如一九五〇年十二月底爲止，某工廠有應付職工十二月份下半月薪工 $1,000，依規定須到一九五一年一月三日發給。在一九五〇年底決算以前，應作下列整理分錄：

12/31	借：薪工	$1,000.00	
	貸：應付薪工		$1,000.00

到一九五一年一月三日將上項應付薪工如數付出時，應作分錄如下：

1/3	借：應付薪工	$1,000.00	
	貸：現金		$1,000.00

再假定某工廠在一九五〇年十二月十六日向中國銀行借得定期一個月的借款 $5,000，訂明月息二分計算，到十二月底已經有半個月過去，應負担借款利息 $50，要在借款到期時本息一起歸還。那末在期末也應作下列的整理分錄：

12/31	借：利息費用	$50.00	
	貸：應付利息		$50.00

在一九五一年一月十六日償還上項中國銀行借款本息時，除本金部份不再一起列示以外，所支付一個月利息 $100 的記帳方法如下：

1/16	借：應付利息	$50.00	
	利息費用	50.00	
	貸：現金		$100.00

36. 應收收益 所謂應收收益，就是應歸本期收穫而還沒有實際收到現金的收益。它的性質，一方面是本期的收益，應該計算在本期的損益項下，同時也是本期的資產，應該列入期末的資產項下。例如某工廠有一部份多餘的房屋出租他人，訂定每個月租金 $50，先住後付，每月十六日起租，到下月十五日收取租金。在十二月三十一日決算以前應作下面的整理分錄：

12/31	借：應收租金	$25.00	
	貸：租金收益		$25.00

到下年一月十五日收到租金 $50 時，應作分錄如下：

1/15	借：現金	$50.00	
	貸：應收租金		$25.00
	租金收益		25.00

上面在年底整理的應收租金，也可以到下期期初立刻轉入租金收益帳戶的借方，將應收租金戶結清，分錄式如下：

1/1	借：租金收益	$25.00	
	貸：應收租金		$25.00

不過這樣轉帳以後，到一月十五日收到租金 $50 時，記錄的方法也應更改如下：

1/5	借：現金	$50.00	
	貸：租金收益		$50.00

這兩種記帳的方法，結果是完全相同的。

37. 預付費用 所謂預付費用，就是本期已經支出現金而還沒有消耗的費用。它的性質，是應該遞延到下期負担而不屬於本期的費用，所以在本期費用項下減除，相反的却屬於本期的資產，應該列入期末的資產項下。例如某工廠在一九五〇年十一月一日向保險公司投保廠房機器火險，定期三個月，計支出保險費 $120，假使當時是全部記入保險費戶的，到十二月底決算以前，就應作成下列的整理分錄：

12/31 借：預付保險費　　　　$40.00

　　貸：保險費　　　　$40.00

到下年年初就可以將預付保險費轉入保險費戶，另外一種方法，也可以等到一月底到期後再行轉作費用。

不過假使十一月一日支付保險費$120時是全部記入預付保險費戶的，那末到十二月底決算以前，就應將已消耗部份轉入費用帳戶，分錄如下：

12/31 借：保險費　　　　$80.00

　　貸：預付保險費　　　　$80.00

這種記帳方法，在決算前用不同的整理分錄以後，結果也是和上法完全相同的。

38. 預收收益　所謂預收收益，就是本期已經收入現金但是還沒有供給勞務而實際獲得的收益。它的性質，是應該遞延到下期計算而不屬本期的收益，所以要在本期收益項下減除，相反的却屬於本期的負債，應該列入期末的負債項下。例如某工廠出租一部份餘屋，訂定每月收取租金 $60，先付後住，假使十二月十六日先收房租一月，當時是全部記入租金收益戶的，那末到年底就應作成下列的整理分錄：

12/31 借：租金收益　　　　$30.00

　　貸：預收租金　　　　$30.00

假使當十二月十六日預收一個月租金時是全部記入預收租金戶的，那末到期末的整理分錄就應更改如下：

12/31 借：預收租金　　　　$30.00

　　貸：租金收益　　　　$30.00

至於預收租金戶期末的餘額，在下期的處理方法，或者在下期初立即轉入租金收益戶，或者等到期滿實際上已經獲得時再行轉入租金收益戶，結果是相同的。

39. 各項盤存　工廠製造上所需用的各項原料，所有期初的盤存和本期內陸續添購的部份，通常都記在原料帳戶的借方；所有平時製造上耗用的部份，除非採用以後將要講述的永續盤存制以外，通常在原料帳戶的貸方並不隨時加以轉帳的。因此到期末決算時，必須將棧房或工場內沒有用完的原料實地盤點一次，求出期末各種存料的數量，然後分別查明單位成本價格，計算期末結存原料的總價額。這個期末存料的總價額是期末的資產，應列入資產負債表的資產項下。至於原料帳戶借方的總額減除期末存料總額以後所得的餘額，就是本期耗用原料的總額，是屬於費用性質，應列入損益表的費用項下。

假定某工廠十二月份原料帳戶的內容如下：

原　　料

12/1	上月盤存	$2,350.00	
5	購進	1,000.00	
12	購進	850.00	
20	購進	2,400.00	
29	購進	1,900.00	

而十二月底將尙未領用的原料經實地盤點並計價結果，計值 $2,500。

查原料帳戶借方所記上月盤存和本期進料的總額計 $8,500，減除期末盤存 $2,500後，就可以求得本月份製造上耗用的原料成本爲 $6,000，在期末決算以前，應作成整理分錄如下：

12/31 借：耗用原料　　　　$6,000.00

　　貸：原料　　　　$6,000.00

耗用原料是屬於費用類的帳戶，原料帳戶在未整理前是屬於費用和資產混合性質的帳戶，經整理分錄後結出的餘額是屬於資產類的帳戶。

此外，工廠平時所用的文具印刷用品，事實上爲應用上便利起見，總是一次購買一批，準備足够相當

時間的應用。因此，到期末決算的時候，往往也有一部份用品盤存留下沒有耗用。這種期末尚未耗用的用品盤存，性質上和原料盤存相同，同時也可以作爲預付費用的一種，都是屬於期末的資產，而應列入資產負債表的資產項下。至於記帳方法可有兩種，結果是完全相同。第一種方法是將上期盤存和本期所購進的用品，一律記入『用品盤存』帳戶，到期末用實地盤點的方法，求出期末用品盤存的價額，然後計算本期耗用的數額作成整理分錄，從用品盤存戶轉入『文具印刷』費用帳戶，同上面所講耗用原料的記法相同。

第二種方法是對於上期結轉的用品盤存，到下期期初立即轉入費用性質的文具印刷帳戶，所有期內添購的用品也隨時記入文具印刷帳戶，到期末整理時，再將期末用品盤存用：借用品盤存貸文具印刷的轉帳分錄加以整理。

40. 壞帳損失 工廠爲推廣產品銷路起見，通常不能不用賒銷的辦法。所放出的銷貨帳款，到每期期末可能還沒有全部收清，而且也難保將來一定能够全數收回，不發生壞帳損失。因此在期末決算時，爲使損益計算比較正確起見，對於應收帳款等債權將來要不要遭受壞帳損失，不能不加以估計而整理入帳。例如某工廠在十二月份將成本 $1,000的產品一批賒銷給某甲，售價爲 $1,200，到年底帳款還沒有收回，假使估計可以不致發生壞帳，這一次交易就可獲得銷貨毛利$200，但是假使年底估計某甲的帳款事實上已經不能全數收回，大約祇能收到 $900，其餘的恐怕無法再收，那末事實上這一次交易反要遭受損失 $100。在年底決算時，對於已經估計出可能發生的壞帳損失，假如不加整理，結果將使本期虛計利益，而下期多計損失，兩期帳目都不正確。所以根據上面的事實，期末應作整理分錄如下：

12/31	借：壞帳損失	$300.00	
	貸：壞帳損失準備		$300.00

上面壞帳損失是費用類的帳戶，應列入損益表費用項下。至於貸方所以記入壞帳損失準備帳戶，而不直接記入應收帳款某甲帳戶，第一因爲在期末還是一種估計，事實上尚未完全確定；第二，期末估計可能發生壞帳的應收帳款通常不止一戶，而估計壞帳損失的數額時，往往並不逐戶詳細計算，而根據過去的經驗和將來的趨勢，按照 (1) 應收帳款餘額，(2) 賒銷總額，或 (3) 銷貨總額酌量提存百分之幾，所以無法明確劃分而分別記入各客戶的貸方。至於壞帳損失準備的性質是屬於應收帳款的抵銷項目，應該列在資產負債表資產類應收帳款項下減除。

41. 折舊 工廠所有的房屋、機器、工具、和器具等一類固定資產，都要因爲使用的損耗，或時間的經過，逐漸損壞陳舊，逐漸減少價值，最後變成無用而價值消滅。這種逐漸減少的價值，就是使用這類固定資產應該負担的損失，會計上稱爲『折舊』。

固定資產的折舊，事實上是每天在繼續發生，爲減省記帳手續起見，當然不需要每天加以整理入帳。不過每期決算以前，爲求損益計算的正確，資產價值的適當表示，就不能不整理了。

折舊的計算方法很多，最通用最簡單的是一種『平均法』，例如某工廠所有的機器，原來購進的價格是 $6,500，估計可以用五年，將來舊機器的殘餘價值約計 $500，假使用平均法計算：

原價 $6,500－殘值 $500＝應加折舊的總額 $6,000

應加折舊的總額 $6,000÷60（五年）＝每月折舊額 $100

現在假定十二月底要將上項機器十二月份應該負担的折舊整理入帳，分錄如下：

12/31	借：機器折舊	$100.00	
	貸：機器		$100.00

折舊是費用類帳戶，應該列入損益表的費用項下。至於上列分錄的貸項，爲求各固定資產帳戶能繼續保存資產的原價起見，通常對於每期攤提的折舊，並不直接記入固定資產的貸方，而另行記入『折舊準備』帳戶的貸方，例如將上面分錄改成：

12/31	借：機器折舊	$100.00	
	貸：機器折舊準備		$100.00

機器折舊準備的性質是屬於機器的抵銷項目，應該列在資產負債表資產類機器項下減除。其他各項固定資產折舊的記帳方法也是一樣的。

42. 結帳計算表的編製 每一工廠到期末決算時，可能有很多的應收應付預收預付的項目，也可能有原料盤存，用品盤存的存在，及壞帳損失和折舊準備的提存，要爲這些項目全部作成整理分錄，並使不發生遺漏重複的錯誤，最好在事前做成一種工作底稿。同時各帳戶經過整理以後，應該進一步將各資產負債資本帳戶逐一結出餘額，將各損益帳戶逐戶結清而彙總計算淨損益，最後還要編製資產負債表、損益表和各補助分類帳的明細表，爲使結帳和編表工作比較有把握起見，也應該事前做成一種工作底稿。這種整理和決算用的工作底稿，在會計上稱爲『結帳計算表』。通常所應用的帳結計算表格式，除帳戶名稱一欄外，金額欄共分五個雙欄，每一雙欄包括借貸兩個金額欄，內容分別說明如下：

（1）試算表——根據未經整理前各分類帳戶餘額所抄入。

（2）整理分錄——根據期末應加整理的項目，逐項分析應借應貸的帳戶名稱，將借貸的金額分別記入各適當帳戶名稱的同一行內，並且每一整理分錄的借貸金額註明相同的號數，以便對照。

（3）整理後的試算表——根據整理前試算表和整理分錄二項合併填入，各帳戶在試算表和整理分錄欄內的金額，同在借方或貸方的應該相加，一借一貸的應相減，祇是一面有金額，那不必要加減，就可照數抄入。

（4）損益項目——根據整理後試算表中所有的損益帳戶全部抄入，彙計淨損益的數目。

（5）資產負債資本項目——根據整理後試算表中所有的資產負債資本帳戶全部抄入，最主要的是這欄借貸兩金額欄所軋算出來的淨損益額，應和損益項目兩欄記得的數目相同，否則在計算上一定發生了錯誤，應該重行查對改正。

現在爲使讀者易於明瞭起見，特舉例說明在下面：

假定華盛製造廠一九五〇年十二月三十一日的試算表如下：

華 盛 製 造 廠 試 算 表

一九五〇年十二月三十一日

現　金	$ 800	
中國銀行往來	1,500	
應收票據	350	
應收帳款	5,200	
原　料	12,300	
在製品盤存 12/1	750	
製成品盤存 12/1	2,400	
房　屋	4,000	
機　器	8,000	
器　具	1,250	
預付保險費	320	
應付帳款		$ 560
上海銀行借款		2,000
業主徐君投資		20,000
上期淨損益		940
銷　貨		21,000
租金收益		200
利息收益		50
工　資	2,650	
電力費	850	
其他製造費	1,200	
職員薪金	2,300	
廣告費	400	
文具印刷	300	
水電費	50	
雜　費	130	
	$44,750	$44,750

十二月三十一日需要整理的項目如下：

（1）應付十二月份下期工資 $2,450；（2）預付保險費 $320中到期末已有半數因時效過去而消耗；（3）期末點查結果，尙有文具印刷用品盤存$100；（4）應收中國銀行往來存款十二月份利息 $30；（5）應付上海銀行借款十二月份利息$40；（6）租金收益中有一部份計 $100是預收下年度一月份的租金；（7）估計壞帳損失應按應收帳款的期末餘額提5%；(8)固定資產的折舊，十二月份應按下列數額攤提：(甲)房屋提1%，(乙)機器提2%，(丙)器具提 $20；(9)十二月底存料存貨經實地盤點結果，估定價值如下：(甲)原料盤存 $2,000；(乙)在製品盤存$550；(丙)製成品盤存$3,950。

根據上列試算表和整理項目所編成的結帳計算表格式如下：

華盛製造廠結帳計算表

一九五〇年十二月三十一日

帳戶名稱	試算表		整理分錄		整理後試算表		損益表		資產負債表	
現金	$ 800				$ 800				$ 800	
中國銀行往來	1,500		(4) 30		1,530				1,530	
應收票據	350				350				350	
應收帳款	5,200				5,200				5,200	
原料	12,300			(9) 10,300	2,000				2,000	
在製品盤存 12/1	750				750		$ 750			
製成品盤存 12/1	2,400				2,400		2,400			
房屋	4,000				4,000				4,000	
機器	8,000				8,000				8,000	
器具	1,250				1,250				1,250	
預付保險費	320			(2) 160	160				160	
應付帳款		$ 560				$ 560				$ 560
上海銀行借款		2,000				2,000				2,000
業主徐君投資		20,000				20,000				20,000
上期淨損益		940				940				940
銷貨		21,000				21,000		$21,000		
租金收益		200	(6) 100			100		100		
利息收益		50		(4) 30		80		80		
工資	2,650		(1) 2,450		5,100		5,100			
電力費	850				850		850			
其他製造費	1,200				1,200		1,200			
職員薪金	2,300				2,300		2,300			
廣告費	400				400		400			
文具印刷	300			(3) 100	200		200			
水電費	50				50		50			
雜費	130				130		130			
	$44,750	$44,750								
應付工資				(1) 2,450		2,450				2,450
保險費			(2) 160		160		160			
用品盤存			(3) 100		100				100	
利息費用			(5) 40		40		40			
應付利息				(5) 40		40				40
預收租金				(6) 100		100				100
壞帳損失			(7) 260		260		260			
壞帳損失準備				(7) 260		260				260
折舊			(8) 40 160 20		220		220			
房屋折舊準備				(8) 40		40				40
機器折舊準備				(8) 160		160				160
器具折舊準備				(8) 20		20				20
耗用原料			(9) 10,300		10,300		10,300			
			$13,660	$13,660	$47,750	$47,750				
在製品盤存 12/31(註)								(10) 550	(10) 550	
製成品盤存 12/31(註)								(7) 3,950	(11) 3,950	
							$24,360	$25,680	$27,890	$26,570
本期淨利益							1,320			1,320
							$25,680	25,680	$27,890	$27,890

（註）期末在製品和製成品盤存的處理方法，在下期第44節中說明。

參考資料

一、『趙國有車間』在戰鬥

王　坪

『趙國有車間』是瀋陽第三機器廠的模範車間。該車間在這次全國勞模大會上得到毛主席親筆簽署的『生產戰線上的模範』底獎狀。趙國有只是該車間的一個車工，他以先進生產者的模範行動推動着車間前進。

從第三機器廠的大門口走到第二車間（『卽趙國有車間』）的工場，隨處都給人一個強烈的印象：

『趙國有車間』在美帝擴大侵略的威脅下結結實實地戰鬥着！

工廠大門的進口處：

三塊通告牌上貼滿了挑戰、應戰書。第二車間是主要挑戰者。他們首先向『老大哥車間』（第一車間）挑戰。趙國有創記錄時的『對手』黨會安就在第一車間當工長。黨會安說：『在大老美的侵略威脅下面，咱們也決不示弱。他們（指第二車間）要創模範車間，咱們要向「免檢車間」（註）的方向奮鬥。工友們的勁兒熱呼呼的，大家都信心百倍。』

第二車間與製造科訂的聯系合同，也貼在大門口的通告牌上。製造科保證在任何情況下不使第二車間停工待料，『不能有一點間斷時間』；並且要提前五天把圖紙、樣板供給第二車間；車刀工具等也要及時供給。第二車間則保證照製造科規定的完工日期提前五天完成全部生產任務，質量要達到百分之九十九的合格率；並且保證在任何情況下不欠勤、堅持生產、使機器不發生責任事故。

這個合同的實際意義就是向美帝國主義表示——無論在任何情況下，勤勞而勇敢的中國職工們，都是用英雄式的加緊生產來打擊美帝國主義的侵略行爲。

第二車間的門口：

三塊用大鐵板做成的黑板報像把門將軍似的屹立着。美帝擴大侵略後，這三塊黑板報各自得了個名稱：『政治介紹版』、『技術介紹版』、『廢品介紹版』。美

材料管理講座

第三章　設　計（續）

第四節　選擇節省勞力和時間的運料工具

王文翔

節省勞力和時間的材料搬運工具，約可分爲手推車輛、起落台車、起落叉車、拖車與隨車、以及各種不同式樣的起重機與電磁鐵等五類。茲分別講述於後：

一　手推車輛

（一）二輪推車　二輪推車的種類很多，依製造時所用的材料而分，計有鋼鐵的，有以硬木爲框而局部包以鋼鐵的。由形狀和用途來區別，計有搬運袋裝材料適用的平直橫樑，有搬運桶裝材料適用的彎形橫樑。車輪則有的是全身用鋼鐵製造的，有的是用膠皮製造的，也有的是輪心爲鋼鐵所製而輪箍爲膠皮所製的。各項尺寸如下第一表所列：

第一表　二輪推車說明表

車把長度(吋)	車架寬度 全部(吋)	車架寬度 車鼻(吋)	車鼻長度(吋)	車輪大小直徑與小面(吋)
48	$20\frac{1}{2}$	13	$5\frac{1}{2}$	9×2
52	22	14	$6\frac{1}{2}$	8×2
56	24	15	7	$9\times2\frac{1}{2}$
60	$25\frac{1}{2}$	16	7	$10\times2\frac{1}{2}$

（二）四輪推車　四輪推車都是長方形的，車台的台面有的用鋼鈑製造，有的用硬木製造。台的四角，帶有插孔，可以按裝木柱、鐵架、或以鐵管製造的推車手把等。車台之上，可以裝設各種不同式樣的車箱或車架，以便運輸各種特殊形狀的物料。車輪有固定式的，有轉向式的；前者爲四個車輪都裝置在車底的四角，後者則兩個固定輪分爲左右裝置在車底的中間，兩個轉向輪分別前後裝置在車底的中間。至於製造車輪的材料，則有的是鋼鐵，有的是膠皮，也有的輪心是鋼鐵而輪箍是膠皮。常用的各種四輪推車的大小、尺寸及載重量如下第二表所列：

帝侵略的每一事件，『政治介紹版』便迅速的反映出來；『技術介紹版』則是技術人員們的戰鬥崗位，他們把當天工作中碰到的或可能碰到的技術問題，用通俗的文字寫出來，這就把『技術介紹版』變成了武器庫，工人們每天都可從這裏取得精良的武器；最使工人們警惕的是『廢品介紹版』，誰要出了廢品，當天就上報。工友們相互警告着：『在反對大老美的緊張局面下，出廢品就是打敗仗。』有一位叫范希盛的工友，平素很積極，有一天出了件廢品，『廢品介紹版』毫不客氣地給他登了出來。他見人就說：『眞丢臉。出廢品又不掙錢，又影響大家夥的生產。以後可得注意，永遠也別廢了！』

踏進第二車間的工場：

三個部（第二車工部、第三車工部、銑工部）××××台床子就看不見沒有開動的——也有的暫時沒開動，那是去磨刀去了，準備更好的工作。大工匠們是直盯着走着的車刀、刀、鑽頭，小徒弟們穿棱式地搬弄材料、油桶（蘇聯機器要大量上油）、料頭（擦機器用的）。大工匠李紹成的徒弟手弄破了，他就一個人幹；第二車工部工會支會主任王曾給床子擦油時，見擦油用的牙刷毛都磨光了，便向旁人借來使換，也一樣的是骨頭棍一根——他們爲了在車間貫澈經濟核算，從各方面節約、減少浪費、降低成本，使擦油的牙刷比過去多用一倍以上的時間。單是第二車工部在一個月內便省下料頭二百公斤、省油一百餘市斤。在一個小組會上，一個工友說：『反對大老美要加緊生產；同時也要努力節約！節省下來的錢又用到加緊生產上……』

九月——美帝國主義對我國神聖邊疆直接挑釁的初期，『趙國有車間』的最重要工作是帶動落後、齊整步伐。廠的領導在八月末決定把全廠有名的『廢品大王』銑工部合併到第二車間，使其在先進的幫助下變落後爲模範。這時，趙國有從蘇聯及北京回廠不久，便在第二車間廣泛介紹蘇聯車間的各種模範事蹟，及建立模範車間的各種方法。配合着行政、黨、工會、青年團的一些實際活動，『廢品大王』轉變過來了——銑工部在八月份的二千七百四十件活中，有一百五十七件廢品；九月份共作二千九百件活，廢品降低爲八十六件。這是第二車間在反美侵略鬥爭的生產戰綫上能夠結實地戰鬥的一個重要條件。

到了十月，美帝操縱下的聯合國通過了掩飾和助長

第二表　四輪推車說明表

本表所列各車均可裝設身箱	固定輪車車輪大小(吋)$5\times1\frac{3}{8}$		轉向輪車車輪大小(吋)$5\times1\frac{3}{8}$		固定輪車車輪大小(吋)$8\times1\frac{1}{2}$		轉向輪車車輪大小(吋)$8\times1\frac{1}{2}$	
車台大小(吋)	台面厚度(吋)	載重量(磅)	台面厚度(吋)	載重量(磅)	台面厚度(台)	載重量(磅)	台面厚度(吋)	載重量(磅)
24×42	1	1000	$1\frac{1}{4}$	700	$1\frac{1}{4}$	1000	$1\frac{1}{2}$	1000
24×48	1	1000	$1\frac{1}{4}$	700	$1\frac{1}{4}$	1000	$1\frac{1}{2}$	1000
27×54	1	1000	$1\frac{1}{2}$	900	$1\frac{1}{2}$	1500	2	1500
30×60	$1\frac{1}{4}$	1500	$1\frac{1}{2}$	900	$1\frac{1}{2}$	1800	2	1800

（三）六輪推車　六輪推車的車台和台上所按裝的設備，都與四輪推車完全相同；這兩種車輛的不同部分，僅是六輪推車的車輪，中間兩個直徑較大，是固定式的，四角四個直徑較小，是轉向式的。常用的各種六輪推車的大小、尺寸及載重量如下第三表所列：

第三表　六輪推車說明表

(1)車台大小(吋)	(2)鋼鐵輪推車			(3)膠皮輪推車		
	車軸直徑(吋)	車輪大小(吋)	載重量(磅)	車軸直徑(吋)	車輪大小(吋)	載重量(磅)
24×42	1	8×2 4×$1\frac{1}{2}$	1000	1	8×2 4×$1\frac{1}{2}$	1000
24×48	1	10×$2\frac{1}{2}$ 5×$1\frac{1}{2}$	1500	1	10×$2\frac{1}{2}$ 5×$1\frac{1}{2}$	1500
24×60	1	12×$2\frac{1}{2}$ 6×2	2000	1	12×$2\frac{1}{2}$ 6×2	1940
30×48	1	12×3 6×2	2500	1	12×3 6×$2\frac{1}{2}$	2500
30×54	1	14×$2\frac{1}{2}$ 7×2	2500	1	14×3 7×2	2500
30×60	1	14×3 7×2	3000	1	14×3 7×2	2500
30×72	1	16×$2\frac{1}{2}$ 8×2	3000	1	16×$2\frac{1}{2}$ 8×2	2680
36×60	1	16×3 8×$2\frac{1}{2}$	3500	1	16×3 8×$2\frac{1}{2}$	3000
36×72	1	18×$2\frac{1}{2}$ 9×2	3000	1	18×3 9×2	2840
36×96	$1\frac{1}{4}$	18×3 9×$2\frac{1}{2}$	4000	$1\frac{1}{4}$	18×$3\frac{1}{2}$ 9×$2\frac{1}{2}$	3620

(1)大小車台，在(2)、(3)兩欄所列的軸輪均可裝用。

其擴大侵略朝鮮的八國血腥提案，侵略軍突過『三八』綫，『趙國有車間』的戰鬥情緒就更其健旺了。

那天——十月十一日，從落後轉變過來的銑工部，發起就在我外交部發言人痛斥八國血腥提案消息刊出的了保證提高質量、用實際行動反對美帝侵略的車間簽名運動。全體銑工保證在十月份內把廢品壓低到三十件以內；第三車工部也決心向第二車工部（趙國有就在第二車工部作工）看齊，澈底消滅廢品——第二車工部已經三個月沒有一件廢品了。

第三天——十月十三日，第二車工部全體工友在趙國有的帶頭下，號召全車間、全廠及全東北的工友一致起來，加緊生產，反對美帝擴大侵略，並用他們三個月來的輝煌成績，向全東北工友提出三個保證條件。

這就點燃了全車間、全廠的生產競賽的挑戰熱潮。第四裝配場的床頭組及溜板組於十月廿一日分別開會，提出不缺勤、不丢失工具、保證百分之九十九以上的質量及做好四防工作等條件，向全瀋陽市兄弟工廠來一個『友誼的競賽。』這些結結實實的戰鬥行動，表現了工人階級是站在反對美帝侵略的最前列。

轉載十月廿五日東北日報

註：『免檢車間』是蘇聯工廠中的先進車間的形式之一種。這種車間的產品全部地、長期地達到標準，產品檢查人員可以不必去檢查。

二、瀋陽機器一廠第三季度着手改進成本工作

機器一廠在響應工業部第三季度健全成本制度的號召中，提出了加強成本工作的全面號召，並在七月中旬，召開了一次黨政工青的擴大聯席會議。以後，相繼由局成本科與廠財務科組織了成本試驗小組，會同各有關部門，進行了廣泛的研究和討論。經過二星期的集體的初步瞭解，並檢查了成本制度的建立與實施的情況，發現與分析了成本管理與計算上的各項缺點，以及與各有關部門不能配合的因素，作出了一個比較具體的改進方針與實施步驟，以爲第一期成本試驗的指標；並先着手初步調查人工記錄、材料處理、及各部門之聯系等問題，然後再根據發展情況逐步推行。茲將第一期工作經過報導如下：

第七圖　各種運料的手推車輛照片

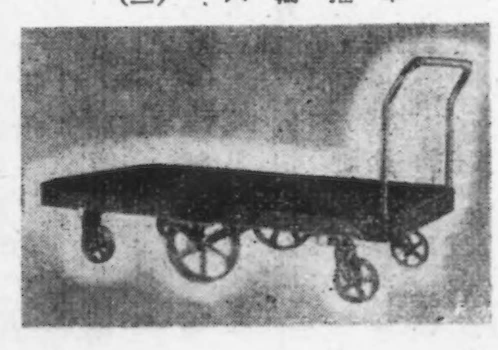
(一)　二輪推車



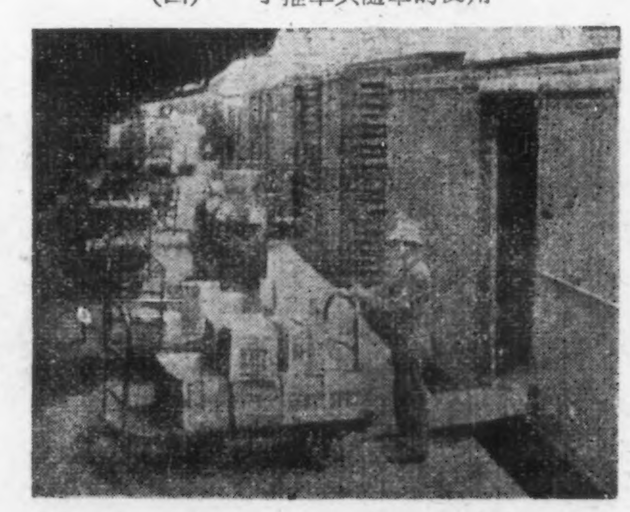
(二)　四輪推車



(三)　六輪推車



(四)　手推車與隨車的使用



二　起落台車

（一）起落台車的用途　起落台車是配合材料儲運架使用的，常用的式樣可分爲兩種：一種是低起式的，一種是高起式的。前者車台可起高五呎，載重約四千磅；後者車台可起高十呎，載重約六千磅。這種台車是用電動的，可以自裝自運自卸，故除駕駛員外，不另需要裝卸人工。

(一)人工記錄與成本記錄：

一、以前的缺點：

(1)人工記錄方面的缺點：

1.人工記錄不能把每個工友的作息時間、出勤缺勤狀況及工作過程很好的掌握記載。

2.對於每道工序的人工記錄，根本沒有詳實記載。

3.車間的生產人工、非生產人工及停工人工沒有很好的分列記載。

因此，使個人工作記錄不確實，彙總記錄不能與考勤工時相符，發生很大數字的工時遺漏，或不知去向，以七月份爲例：考勤工時，與記錄票實際工時相差達30,700.41工時，漏載工時總數竟達24,300.51工時。

(2)成本記錄方面的缺點：

1.製造單號不一致。

2.工作程序不聯系。

3.計劃、製造、檢查成本，各部門不配合，致使成本計算不確實，更影響成品、半成品、在製品、廢品、退修品的數量和數字的正確性。

二、初步改進方法：

1.第一場、二場鍛工、工具及修理等各現場全面實行工作聯絡票。工作聯絡票爲工作之命令，工程進行之指導及聯絡各種工序的原始憑證，工作聯絡票上所列各欄經過每個工序時都應詳實記載，如在某一個工序中發生了廢品，即在聯絡票上明確註明，以供有關部門的核算。凡工作物(產品)移轉時必須附同聯絡票同時移轉，不得脫離或積壓，如月末完工者記錄員即根據聯絡票之記載，彙總填在製品月結表，送各有關部門核算。

2.改造現行記錄票，建立個人工作記錄卡：凡車間的在籍工友，除缺勤人員另行記明外，對於出勤人員的個人工作，必須要記明作息時間及出勤狀況，每月總結一次，除送各有關部門備查外，並在現場公佈之。如工友移轉工作崗位時，記錄卡即隨之轉移以便繼續記載。

3.現行的『產品日報』仍須記載產品生產的數量與機械的運用情況，另外須建立『勞動日報』由記錄員根據個人工作記錄卡，向工程小組統計員彙報並編製後，送各有關部門備查。

4.記錄人員必須將個人工作記錄卡、工作聯絡票、產品日報、勞動日報及在製品月結表切實執行記錄，力

(二)選擇起落台車時應行注意事項

茲分爲幾方面說明：

1.運用方面　計有下列四點：(1)載重量；(2)行駛速度；(3)車台上昇速度；(4)車台下落速度。

2.重量方面　計有下列兩點：(1)車身重量；(2)車身與電瓶總重量。

3.電機方面　計有下列五點：(1)行駛管制；(2)起落管制；(3)電動機；(4)電源；(5)充電設備。

4.機械方面　計有下列八點：(1)大軸；(2)轉向裝置；(3)車台起落設備；(4)車閘；(5)彈簧；(6)車輪；(7)輪箍；(8)車架。

5.安全設備方面。

6.油潤裝置方面。

三　起落叉車

(一)起落叉車的構造和機能　起落叉車的構造大致與台車相似，它是配合材料儲運托使用的，並且也是電動的，能自裝自運自卸。這兩種車輛不同的地方在於起落部份，台車是一個平台，叉車是兩根平叉；叉車的立柱上部可以內外傾斜，內傾可達十度，外傾可達五度，因此裝卸貨物時比較便利。普通常用的叉車，載重約六千磅，叉的長度可達四十八吋。另有運輸車輪專用的叉車一種，裝運八百六十五磅重的車輪，每次可裝六個。

第八圖

台車與帶箱儲運架照片

(二)叉車與台車機能的比較　叉車與台車相比較，優點多而缺點少。茲分別說明：

優點有四種：(1.)叉車的車身短小，較易轉變；(2.)叉車運輸大量的材料，損壞情事較少；(3.)叉車因車身前面無平台，在提取和存放貨物時，可以接近存儲貨物的地點；(4.)叉車利用的是儲運托，台車利用的是儲運架，托矮架高，故在高矮相當的地方堆存材料，利用叉車和儲運托較利用台車和儲運架所存放的貨物數量爲大。

缺點有三種：(1.)運輸同等重量的材料，叉車本身重量較台車爲高，因叉車車身的重量與所運材料的重量必須保持平衡；(2.)叉車在運輸材料時，所有的重量都須集中在前輪上，因此它所行經的道路和需要開進的鐵路貨車車底，都必須是相當堅固的；(3.)爲了行駛的安全和安穩起見，叉車需要大量的均重裝置，特別是對於高起式的叉車。

求確實，不得因循苟且、疏忽從事。領導上可明確規定記錄員任務，不得兼做其他事情，以資專責。

這個方法在二場實驗施行的結果，使人工記錄開始有了改善，雖記錄內容的準確性還未能肯定，而遺漏或不知去向的工時，已能全部記載。綜合統計股與人事考勤股的工時來源已一致，已經不再發生不符合的現象。困難是現場記錄員人數不夠，工作上還不能及時，日報必須要隔日送出，希望廠部能設法解決。至於成本計劃的收效程度，須待九月末成本結算表產生後始能瞭解。

（二）材料方面：

一、以往的缺點：

（1）總庫發料，係根據現場材料保管組的領料單（根據每批產品的計劃及估料數量一次發給）發給，至於現場的領料、退料、及加工情形，都形成隔膜，成本計算方面也僅根據總庫的領料單核算，對於現場的剩餘材料都以在製品處理，因此發生偏差很大。

（2）現場材料保管組的材料，不編號也不設卡，發料時也不使用領料小票，僅根據工友的工作票發給，對於材料的規格、用量都沒有很好掌握（加工二場比較健全）。

（3）現場沒有辦理退料手續，其多餘部份或停造之材料，都留在現場中，造成材料流用及廢品不報等情形。

（4）現場發生廢品、廢料，即根據廢品交換單向總庫換領，現場很少詳細記載，因此對於廢品交換總數，很難掌握，對整個廢品成本的計算，僅由檢查股供給資料，如與檢查股沒有很好聯系，廢品計算即難正確。

二、改進方法：

1. 現場材料保管組可由現場領導，但須受供銷科指導，保管組需按期報告材料的收發數與廢品交換數，供銷科需隨時監督及檢查保管室的各項帳目。

2. 領料手續，可暫由保管室按每月計劃及估計的基本材料預算表，以借用方式向供銷科倉庫領用；到月末由保管室總結實際耗用量，填寫領料單及基本材料結算表，向供銷科倉庫核銷；剩餘部份如下月不繼續使用者，照數辦理退庫，下月須使用者，另辦假退庫手續。對於臨時任務的用料如確定不發生剩料，可逕向料庫直接領用，但發生餘料時，即須向總庫辦理退料手續。

（三）選擇叉車時應行注意事項　茲分為幾方面說明：

1. 運用方面　計有下列五點：（1）載重量；（2）行駛速度；（3）車叉上昇速度；（4）車叉下落速度；（5）立柱的傾斜度數。

2. 重量方面　計有下列兩點：（1）車身重量；（2）車身與電源總重量。

3. 電機方面　計有下列五點：（1）行駛管制；（2）車叉起落與傾斜管制；（3）電動機；（4）電源；（5）電瓶。

第九圖　起落叉車的照片

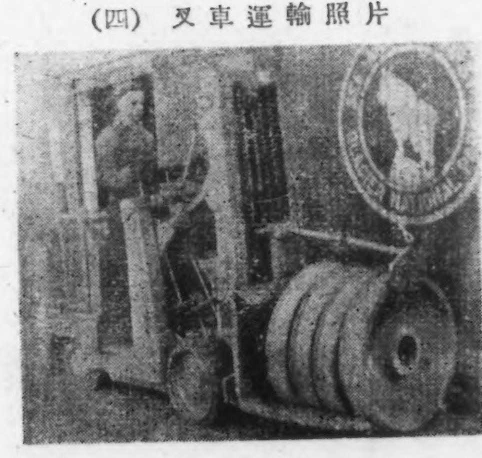


（一）叉車運油桶照片，每次可運四桶

（二）叉車運料裝入鐵路棚車內照片



（三）叉車運拱磚照片



（四）叉車運輪照片

3. 現場材料員每日應統計發出基本材料之總數量，填製材料日報，經執令者審核，主任蓋章後，分送各有關部門備查。

4. 補助材料仍用原有辦法領料，惟對於重要之補助材料，仍須列表實行按月盤存；剩餘部份，仍須辦理假退料手續，如有消耗定額者可按月依定額數發給耗用。

5. 裝配場月末需填報部件收支表（包括分解）及成品、在製廢品等數量和數字。

6. 現場材料保管室應一律設置卡片編號（須與材料庫編號相同），並須派簿記員專責辦理各項報表及記錄事宜。

對於材料方面的處理，正在加工二場試行中，據二場材料員璧稱，對於上述的各項記錄報表，祇要人力配合得當，定能按時完成，並可使記錄報表的正確性提高一步。

（三）各部門配合問題：

我們已召集各有關部門開了一次座談會，在會議上解決了各科對成本計算的配合問題：

（1）計劃製造方面，對於製造單、工具製造單、修理單、停造單與完工單，必須執行填報，分送各有關部門備查。

（2）現場方面須按製造命令工作，不得有多做不報，廢品不報，或多料不退等情事，製造科須負責嚴格監督。

（3）件號取消，材料或程序變更，技術科應立即通知各有關部門，以免發生材料重發及計算錯誤等事（如鑄鋼件改爲元鋼加工，機器加工改爲修理部加工，內部製造改爲外購部件等）。

（4）綜合統計股對於有關成本計算之各項統計資料及報表須經常與成本方面取得聯系與一致。

（5）人事考勤方面，對於工時記錄，須與成本股的工時經常核對。

（6）工會方面須同工友們進行號召和教育，提高工友們對加強成本工作的思想認識，使現場記錄工作容易推進，依靠羣衆的幫助使記錄工作達到正確。

（7）行政方面須解決一切人事的問題，如現場記錄員不夠，部份人員調動等，並希提出全面號召，指示和執行有關成本工作的一切計劃和決定。

4. 機械方面　計有下列九點：（1）大軸；（2）隨軸；（3）轉向裝置；（4）起落機關；（5）傾斜裝置；（6）車閘；（7）車輪；（8）輪箍；（9）車架。

5. 安全設備方面。

6. 油潤裝置方面。

四　拖車與隨車

（一）拖車的機能　拖車是電動的，配合隨車使用的，它的作用是牽引隨車，而不是自已載運材料。它可以把待裝卸的隨車摘在一個地方，並另到別的地方，去牽引其他待拖業巳卸空或曾經裝妥的隨車。拖車不必要停駛而等待着裝料和卸料，故若支配得當，即可使它發揮最大的效能。拖車所牽引的列車，行駛迅速，裝卸便利，它們不受固定道路的限制，那裏需要材料就可以開到那裏去。因此，拖車與隨車的別名，又叫做無軌列車。無軌列車可以根據生產情況或收發材料的辦法，製定運輸計劃，運送裝妥的料車與拖回卸完的空車，都可按照規定的時間辦理；這樣不僅可以提高拖車與隨車的週轉率，並對生產方面的使用材料也可有保證。

（二）選擇拖車時應行注意事項　玆分爲幾方面說明：

1. 載重量方面　計有下列兩點：（1）適當載重；（2）最高載重。

2. 速度方面　計有下列兩點：（1）每小時里數；（2）每分鐘呎數。

3. 重量方面　計有下列兩點：（1）車身重量；（2）車身與電瓶總重量。

4. 電機方面　計有下列三點：（1）電動機；（2）管制設備；（3）電瓶聯接和充電塞。

5. 機械方面　計有下列八點：（1）車軸；（2）車架；（3）電瓶的間隔；（4）轉向裝置；（5）車閘；（6）彈簧；（7）車輪；（8）輪箍。

6. 電瓶方面　種類及件數。

7. 其他方面　計有下列四點：（1）油漆；（2）車鈎；（3）油潤裝置；（4）注意號誌。

（三）隨車的式樣　運料的隨車，式樣很多，各種不同形狀的材料，都有適用於它的車輛式樣。運輸散裝的材料，有傾倒式的隨車；運輸零小配件，有帶箱的隨車；運輸桶裝的材料，有矮輪𣳾排式的隨車；運輸一般的材料，有普通平面式的隨車。此外，若能運用得法，一輛拖車與兩輛平面的隨車，車並可裝運長約二〇尺的鋼鐵管棍及大方木料等。

（四）選擇隨車時應行注意事項　玆分爲幾方面說明：

1. 一般說明——諸如：（1）尺寸大小；（2）載重量；（3）車架；（4）轉向軸；（5）車輪；（6）軸承；（7）油潤裝置；（8）車台面尺寸；（9）裝架插孔；（10）架子式樣；（11）車鈎；（12）重量；（13）終飾。

（8）其他。

（四）成本工作者內部不團結的問題：

該廠成本股股長與科長鬧不團結，與股員鬧不合作，影響成本，工作很大爲了解決這個問題，成本股召開了檢討會，黨政工各單位及局成本科都派員參加，巳作了深刻的檢討，問題巳得到了部份解決；會議結束後，行政方面又把人事調動了一下，現在的成本工作巳經有了新的轉變。（轉載東北工業三十八期）

三、上海市染織業染整組超額生產獎勵試行辦法

一、爲鼓勵職工勞動熱情，提高產量質量及降低成本，以利促進生產之目的，特製定本辦法。

二、凡實行超額生產獎勵之各染織廠印染部份，應遵照本辦法辦理。

三、實行超額生產獎勵各廠，應先製訂定額，如產量及質量超過定額時，給予超額獎勵金。

四、定額製訂方面：

（一）各種色布因加工所需之工時不同及手續有繁簡，定量一律照相對積點計算。

（二）各種色布之積點各廠因機械性能設備及工作方法不同，職工人數多寡不同，得根據中央紡織工業部規定之經營標準斟酌本廠實際情況予以調整。

（三）各廠就現在開工的機械設備，以每日十小時計，按照訂定積點求出該月應生產各種色布的積點，其總和卽爲定額之總積點。

（四）如工作時間延長，定額亦比例增加，原有加班升工照給。

（五）每月生產總積點應以裝璜部份解棧之製成品爲準。

（六）次布率一律以中央紡織工業部規定之經營標準爲標準，超過一疋倒扣二疋產量，減少一疋加算二疋產量。

（七）本月產量如不足或超過定額之數（產量不足原因不在資方），須在下月超額中扣除或遞加之。

（八）各廠製訂的積點和定額應經由染織業產業工

2.標準尺寸——諸如：（1）寬三呎；（2）長六呎。

第一〇圖　拖車與隨車照片



（一）拖車與隨車運料照片



（二）拖車與隨車用叉車裝料照片



（三）無軌列車照片

五　起重機與電磁鐵

（一）橋式起重機　橋式起重機俗稱天車，可以裝設在庫內，也可以裝設在庫外。一般材料廠庫所常用的起重機，起重在一〇——三〇噸，跨度在四〇——八〇呎，起重速度每分鐘約三〇〇呎。

（二）機車式起重機　機車式起重機是專在鐵路軌道上使用的。整套設備，一部份是蒸汽機或內燃機，一部份是起重的裝置。吊桿長度在四〇——五〇呎、半徑爲十二呎的起重機，起重量爲一〇——三〇噸。凡裝有電磁鐵的起重機，應附裝發電設備。

（三）膠皮輪與鏈帶輪兩種汽車式的起重機　用於收發材料和裝卸材料車，都很便利。常用的各種，計吊桿長約二〇呎；半徑爲十二呎的起重量，正面五、七〇〇〇磅，側面四、六〇〇〇磅。

選擇汽車式起重機時應行注意事項，計有如下十點：（1）發動機；（2）行駛速度；（3）輪胎；（4）轉向裝置；（5）搖擺機關；（6）起重設備；（7）吊桿長度；（8）寬長高的尺寸；（9）重量；（10）安全起重量。

會、染織業同業公會、華東紡織管理局、上海總工會私企部及勞動局、工商局共同組織之生產定額審核小組核審通過。

五、獎金計算方法：

（一）以本月份生產總量減去次布量加二倍低於次布率的疋數（或減去二倍高於次布率的疋數），再減定額，卽爲本月份之超額（以上均爲積點）計算公式：

（積點）【本月產量－本月次布量 ±2（低於次布率的疋數／高於次布率的疋數）】－定額積點＝本月超額積點。

（二）產量超過定額的百分比乘以該月開工日總工資（包括基本工資延長工資禮拜升工），卽得本月份獎金。

（三）獎金每月計算一次。

（四）已銷出之貨品中遭退貨之次布，應加入下月份次貨中計算，每疋以二疋計算之。

六、獎金分配：

（一）各廠之工人與職員，依照其與生產之關係，工人分基本工人、輔助工人、勤什工人三組，職員分技術職員、管理職員、事務職員三組。

A基本工人——各車間直接工人、包裝部份工人。

B輔助工人——（甲）鍋爐間工人、銅匠；（乙）電汽匠、打包工人；（丙）運輸工人、棧務工人。

C勤什工人——茶役、什務工人、廚房工人、木匠、泥水匠、鉛皮匠。

D技術職員——工程師、技術員。

E管理職員——工場管理員、工場練習生。

F事務職員——總務、會計、收發、物料、原布等各科職員，門警、廚房等什務職員及練習生。

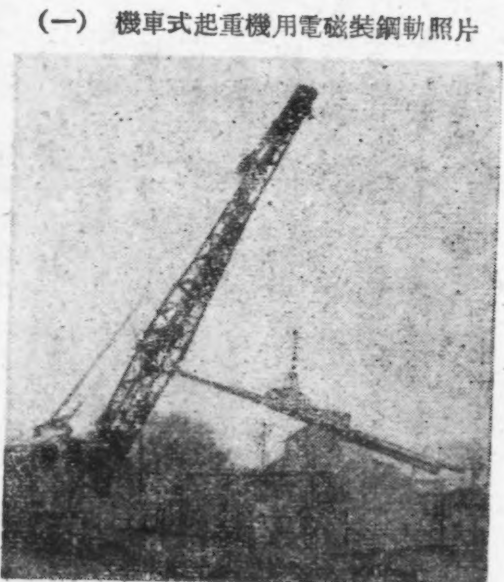
（二）各級職工獎金分配比例爲：基本工人100%，輔助工人50%至70%（甲70%乙60%丙50%），勤什工人30%技術職員100%，管理職員60%，事務職員30%，論件職工不分配獎金。

（三）根據職工在工作中之作用責任及工資標準，職員及工人分別訂定爲四組，獎金比數第一級爲一，第二級爲一、三，第三級爲一、六，第四級爲二。

每一職工之獎金比數乘獎金比例卽爲「獎金分」全體職工「獎金分」之總和除以獎金總額卽爲每一「獎金分

第一一圖　各種起重機照片

（一）機車式起重機用電磁裝鋼軌照片



（二）汽車式起重機向棚軸裝輪籬照片

（三）坦克式起重機用電磁吸運車軸照片



（四）庫內橋式起重機照片

（四）**電磁鐵**　起重電磁鐵有的是長方形的，有的是圓盤式樣而狀若鐵路貨車的生鐵車輪的。每一個電磁鐵可以單獨使用，也可以把兩個或三個合併使用。裝置在起重吊桿繩鈎上，用電的力量管制，它可以吸起並放下各種式樣的鋼鐵材料配件。一個直徑二九吋的圓盤形電磁鐵，一次可以吸起鐵路生鐵車輪六個；一對寬一九吋、長五二吋的長方形電磁鐵，一次可以吸起八五磅重的鋼軌七條。

選擇起重電磁鐵時應行注意事項　選擇起重電磁鐵應行注意的各項說明，如第四表所列：

I之獎金，〔例〕如某一基本工人其獎金比數爲一，獎金比例爲100%，則其「獎金分」即爲一分，如某月獎金總額爲一千萬元，而該月職工「獎金分」的總和爲一百分，則該直接工人之獎金即爲1×（10,000,000÷100）=100,000元。

（四）凡直接工人在該月整個工作日中其工作日不足半數者，獎金之比例依照輔助工人計算之。

（五）凡工人與職員請假時，該職工之獎金，按照各該職工請假之日數比例減除之。

（六）凡實行本獎勵辦法之廠，在全廠生產計劃下，應發動職工分別訂立部門及個人完成整個生產之計劃，如於月終未能完成計劃時，得視其實際情況減少獎金或不發。

（七）獎金限於實行生產獎勵制之廠內職工。

七、每月獎金總數最高不得超過該月總工資額的20%（相當於小工資40%左右）。

八、各廠訂定之超額生產獎勵辦法，應送請本市人民政府勞動局批准備案。

九、本辦法暫在私營廠中試行三個月。

十、本辦法經本市人民政府勞動局批准後施行，修改時同。

四、聯營問題商榷

于傑

在全國財經統一物價平穩以後，津市工商業，特別是中小型工商業中存在已久的資金不足、生產技術低劣、經營分散及投機性等缺點逐漸暴露出來。因此，私營工商業的自我改造是當前調整工商業的中心關鍵，而中小型工商業的組織聯營則爲促進自我改造的重要方法之一。自今春三月迄九月底止，津市的聯營在同業公會基礎上，基於加工定貨，或經政府動員組織及自發組織聯營的，據不完全統計，計有機器鑄鐵、牙刷、煉染、鞋帽、地毯、磚瓦、油坊、織染、造紙、火柴、紙商、油商、地車、鹽商、百貨、花紗布、金融、服裝等二十幾個行業，參加聯營的約有一千戶左右。此外尚有文教用品、化學材料等二十幾個行業正在醞釀準備聯營。按其聯營的方式可分爲下面兩類：

聯營的方式

第四表　圓盤電磁鐵說明表

說明	小	中	大
直徑(吋)	20	29	65
頭部空間(吋)	13½	29½	50½
平均電壓220V直流安培數	5	12	90
電磁鐵淨重(磅)	580	1,400	13,800
管制器淨重(磅)	80	80	145
共重(磅,約數)	680	1,500	14,000
需要的發電機(瓩)	1½	3	25
起重(磅,最高量)	4,500	13,000	110,000

註：長方電磁鐵的說明，大致與本表所列的相同，但無直徑大小而有長寬尺寸。

六　購置節省勞力和時間的工具對於經濟價值應行注意事項

（一）購買各種工具，首先要估計需要多麼長久的時期，才可以把全部的購置費用節省出來。

（二）舊有相似的設備品，在報廢以前，必須妥慎考慮，或委託該項工具的生產工廠代爲研究。如路加修改仍可使用時，應即改製舊的，而不必另購新的。

（三）在購置新的工具以前，應先商諸各生產該種工具的工廠，因爲他們可以根據工具的用途，把最適宜的種類提供參考。

（四）考慮購製費用時，應把修理所需要的零件價格，一併計算在內。

購置節省勞力和時間的工具，目的是在直接減低材料的搬運費用，間接減低產品的成本。故在購置工具的材料廠庫，必須設有正確的材料搬運費用登記或統計，今昔對照，俾可明瞭在購置新的工具後每月（或每年）究竟可以節省多少勞力和時間。例如：根據某國某鐵路材料廠的記載，以一人登記件數，一人駕駛叉車，在五七分鐘內，完成了由距離五〇——一三〇呎遠的地點運取車輪一五〇個，並裝入鐵路貨車以內的任務。又據某國全國商業處簡化科一個商務專員，於一九四五年在某地國民雜貨批發商聯合會所提出的書面報告內稱：『由存儲地點向鐵路貨車之內運裝貨物，根據正確的統計，已往曾經以男工十四人工作半日之久的，現今以一女工駕駛叉車一輛，可於二小時內辦理完竣。』省工省時的情況概可想見。省工就是省錢，省時也是省錢。省下了大量的人工和時間，在企業方面如同獲得了同樣數量的純收益。

上述各種工具，國內似尙沒有製造的工廠。機器工業部門，希望能够多多的提倡，選購樣品仿製。這樣，既能獲得利潤，又可把材料供應效率提高一步。

若干戶同一性質的私人工商業參加一部或全部或認股而組成的聯營。聯營戶保持自己原來的機構不動，在一定限期後可以自由退出，在這類方式又分爲：（一）臨時性的臨時聯營。這種組織主要是在遇有大批定貨加工時統一承辦，然後分配給各戶按一定規格生產，集中交貨，定貨交完再分散經營。或在季節來臨，暫時集資共同組成採購單位，如牙刷業的第一期聯營及糧食批發業的「小麥聯購委員會」。（二）各戶將本身業務參加一部仍保持一部自營，或仍保持自營而將資金一部拿出認股，而組成的聯購分產分銷聯營。這種聯營組織限期比較長，定期結賬，結賬後可自由退出，如油坊業的「聯營社」，花紗布業的「花紗布小組」。（三）參加戶把全部營業放進去（但仍保持本身的經濟獨立）不再對外自行營業而組成的聯購分產聯銷的聯營組織。按照一定的比例分配生產，規格質量劃一，對外採購、推銷、納稅統一由聯營社辦理。如磚瓦業的「聯營社」地毯業的「聯營小組」等。

二、各聯營戶打碎原來的機構混合組成一個單位機構。聯營後職工加以調配、資金、工具、設備集中使用，原來的經理負責人重新分担任務，原來的股東以新股東的名義出現，將原來的設備資金重新估值。這種聯營目前已經集中起來的有聯合印刷廠、天津市皮鞋業新民產銷聯營社、聯合造紙公司，和正準備走上集中的機器業中的柴油機業聯營社。

聯營的收益

聯營組成後，在資金、生產、採購推銷等方面都獲益不少，如因資金的集中或互相調撥使用，因而增加了資金的週轉力。生產的集中或互相調換使用工具，也使生產力增大。經驗技術之交流，以及嚴格的檢查制度的執行，提高了產品的質量，減少了浪費降低了成本，同時由於統一規格，牌號，能夠接受承攬大批的定活與加工，也克服了過去因分散而不能承做大批定貨，或被二包工從中剝削之弱點。在採購上免除了因搶購時之相爭抬價而造成不必要的物價波動，特別是在季節性的農產品採購時，聯購聯營不但在運輸、管理、保險等費用上及人力上都節省了重疊的浪費，大大的降低了成本並可以配合着國營經濟收購，分担了國營經濟的任務，又便於國家的領導與扶助。在推銷上由於集中推銷成品，規

工程器材講座

有色金屬的合金(Non-Ferrous Metal Allays)(三)

——工程器材與機器附屬品常識講座之四——

王文翔

四　白合金(White metal)

（一）白合金的名稱　白合金是軸承內面的襯墊材料，俗稱掛瓦用的白五金。這種材料的種類很多，名稱複雜，可以稱爲耐磨白合金（Antifiction metal），也可以稱爲白比特合金（Babbitt metal）。「白比特」是人名——伊薩克·白比特（Isaca Babbitt）——他曾經發明過耐磨白合金一種，並於一八三〇年在美國註冊專利。該料品質優良，用途廣泛；因此，以後就有或因錫價高貴而配製鉛量較高的合金，或爲改良品質而加入錳、鋁等廉價金屬的貨品，市面上也都冒用這名。

（二）白合金的製法與種類　眞正白比特合金的製造手續，是先在一個熔罐內熔化銅四磅，另在一個熔罐內熔化錫十二磅，再在一個熔罐內熔化錫十二磅，加入碎銻八磅：上覆木炭粉末，防銻蒸散，待完全熔化並攪拌均勻後，連同單獨熔化的錫十二磅，一併傾入已經熔化的銅內，合成一種加硬的材料。然後再以每磅這種加硬的材料，攙入熔融的錫二磅，結果配成的貨品，爲銅四磅、銻八磅、錫九十六磅；等於銅三·七%，銻七·四%，錫八八·九%。

上等白合金，應具有下列各項條件：（1）容易鑄造鏇鉋；（2）磨擦損耗率低；（3）軸頸不致發熱；（4）重壓不致變形。

含鉛量在五〇%以上的貨品，叫做鉛基（Lead base）白合金，質軟價廉，抗壓力及消磨抵抗力均較弱。含錫量在五〇%以上的合金，叫做錫基(Tin base)白合金，質硬價高，含鉛不得超過一%；因爲鉛在錫內難於化合，但若祇攙入微量，則可增進流動性，使熔化的合金較易鑄造。攙入砒量在〇·八——一·四%的合金，在高溫中質地較硬而流動性強，且鑄造後顆粒細密。鋅在減磨白合金內，有損無益。

（三）白合金的成份與特性　白合金的成分及物理性質，如下表（第一〇表）所示：

定合理的價格利潤，避免了市場上的盲目壓價競銷，此外由於集中生產，按市場需求而分配生產，即能使生產有了計劃性，人事上的精簡與會計制度的建立，也打下了經營合理化的基礎。

組織聯營應注意的問題

要使聯營發揮最大的效果，首應注意的是如何來進行組織聯營。在準備醞釀時要對參加戶的生產設備、資金情況、職工人數，及存在問題等調查清楚，而且要把聯營的範圍與目的向參加戶解釋清楚，以消除顧慮。達到完全的自覺自願。進行組織時，則要搞出明確的聯營公約，建立各種制度，負責人要明確分工且應精通業務，聯營負責人也要給予一定的報酬，以鼓勵其工作的積極性。

合併的聯營問題最多最複雜，範圍不可過大，對象要過密選擇，步驟要穩，搞出經驗再完全合併，不可操之過急。更不可任憑我們主觀的希望，去動員說服，因爲條件不成熟就是搞起來之後也要垮台。在商業中聯購分銷聯營是有降低成本，提高質量，薄利多銷等進步的競爭作用，因此在初期不能強調他們聯購聯銷。某些小工業，也是如此，尤其是帶有手藝性的小手工業，產品的質量規格，在生產上沒有一套精確的計算方法一時難於達到劃一的水準，價格自不應相同。如油坊業的香油聯營社，最初是聯購分產分銷搞的很好，後來又改爲聯購分產聯銷，結果因質量得不到一致的保證終於垮台，重新恢復到聯購分產分銷的形式。其次是鞏固聯營組織和糾正聯營戶的不正確思想。目前的聯營，多是在季節的來臨或是在困難時期內爲避免彼此的盲目競爭，特別是在有了大批加工定貨等情況下組織起來的。一旦共同目的消失則又形分散，或者僅保留聯營的形式而實際上不起甚麼作用。

向永久性方面前進

同時，自解放以來私人資本主義雖然被不斷的改造着，但其追逐利潤的本質、投機性和盲目競爭等，在某些資本家的思想中仍很濃厚的存在着，這在經濟情況開始好轉以來更爲明顯。如牙刷業在第一次聯營之後曾因生意的好轉又形分散，恢復過去競銷的情況。有的行業中參加聯營戶不遵守統一價格出售，有利可圖就獨自壓

第一〇表 白合金的成分及物理性質表

合金號數	化學成分% 銅	錫	銻	鉛	布氏硬度號數 10公厘球.500公斤.30秒 華氏70度	華氏212度	熔點 華氏溫度	完全熔化點 華氏溫度	比重	每立方吋重量英兩
1	4.5	91.0	4.5	—	17.0	8.0	433		7.34	4.24
2	3.5	89.0	7.5	—	24.5	12.0	466	669	7.39	4.27
3	8⅓	83⅓	8⅓	—	27.0	14.5	464	792	7.46	4.31
4	3.0	75.0	12.0	10.0	24.5	12.0	363	583	7.52	4.35
5	2.0	65.0	15.0	18.0	22.5	10.0	385	565	7.75	4.48
6	1.5	20.0	15.0	63.5	21.0	10.5	385	531	9.23	5.39
7	—	10.0	15.0	75.0	22.5	10.5	464	514	9.73	5.62
8	—	5.0	15.0	80.0	20.0	9.5	459	522	10.04	5.80
9	—	5.0	10.0	85.0	19.0	8.5	459	493	10.24	5.92
10	—	2.0	15.0	83.0	17.5	9.0	468	507	10.07	5.82
11	—	—	15.0	85.0	15.0	7.0	471	504	10.28	5.94
12	—	—	10.0	90.0	14.5	6.5	473	498	10.67	6.17

註：上表係根據A.S.T.M.標準規範書。

（四）白合金的組織 凡含錫八五%、銻七·五%、銅七·五%（卽與第一〇表第三號成分相接近）的硬質白合金一種，其內部組織，如第八圖照片A、B所示。在這兩個照片中，立方晶體是硬質的錫與銻的微粒組成的；星狀及桿狀的結晶，是硬質銅與錫的微粒組成的；顏色黑暗的地處是錫量較高，質地較軟，而且熔點最低的部份。這兩種照片，都是用顯微鏡在放大一〇〇倍時攝成的。至於合金組織的不同，是由於冷凝速度不一致的關係。組織較粗的合金，是由於熔融合金在較高溫度時傾入熱的鐵模鑄造的；組織較細的合金，是由於熔融合金是在較低溫度時傾入冷的鐵模鑄造的。

採購或配製耐磨白合金時，應儘量減低錫的成分，因爲錫的價格較鉛與銻約高六倍。

第八圖

錫85%，銻7.5%.銅7.5%的白合金，用顯微鏡放大攝取時的情形。 A爲緩慢冷凝者，結晶大；B爲迅速冷凝者，結晶小。

價出售，破壞聯營公約以致使聯營垮台。但是基於前述聯營所發揮的優點，聯營實爲今後長期性的經濟組織，因而爲鞏固聯營使之長期化，除在開始組織時搞好基礎外，還應在聯營過程中糾正各種不正確的思想和做法（如想搭好聯營架子來向政府貸款，依賴別人坐享其成或是不公開自己的一些經驗和技術保守等等）。另外是使各聯營戶從思想上物質體驗上認識到長期聯營的更加有利與必要性，從而將那些只爲渡過困難解決暫時問題而組織起來的聯營，進一步鞏固成爲永久性的互助改造中小型工商業之有力組織。在這方面則要搞好下面幾項工作：

（一）嚴格建立會計、工作會議等各種制度，明確的分工，並應採取民主集中制的領導方法，以免因機構不健全，人事臃腫互不負責而使聯營組織垮台，天津造紙聯合公司的垮台，這個原因很大。

（二）聯營社要協助各單位改進生產技術與品質，調查國內外市場之需求情況，根據該業各單位的生產情況以產銷平衡爲原則提供生產計劃做爲分配生產的參考，並應經常的檢查產品質量規格，使聯營成爲調查研究技術改進的生產指導機構，在原料上要保證供給及時。政府和國營企業都應加以指導和幫助。

（三）在技術交流上要結合着獎勵制度。聯營廠如仍保持着局部的經營，或是雖然全部參加進去但仍保持自己獨立的機構完整時，如無妥善的物質獎勵制度則對職工的創造發明，合理化建議的提出都會有一定影響。對發明創造者不僅應予物質獎勵，甚致有的創造發明還要他享有專利權，不能單純動員他公開出來。有了獎勵制度後技術的交流才有保證，技術能夠交流，技術水平才能提高。

（四）聯營社在經營上對產品評價工作要細緻，成本的計算要合理，這一點政府應加強指導。像煉染業的十三戶聯營，因該業戶小，完全聯營之後出現了居奇壟斷染價的情況。國營企業在分配加工定貨時要顧及非聯營的同業戶，不能使聯營社壟斷了加工定貨。聯營社應主動的在業務上多和非聯營的同業戶取得一定的聯繫，交換情況和意見，避免無謂的盲目排擠糾紛（但合理的競爭是可以刺激提高生產的）。

（五）集中聯營後要防止並糾正藉着聯營來不合理的減裁工人，但也要使其聯營機構合理化，調整冗員降低成本。另外，在集中聯營後新勞資關係的建立，待遇的調整以及各單位工人的團結等問題都是應該注意的問題。（轉載十月二十九日天津日報）

五　輕合金

（一）根據原料命名的輕合金　計有下列九種：

1.鋁鈹合金(Aluminum-beryllium alloys)　鋁鈹合金含鈹常在一%以下，但含鈹達二〇%以上的貨品也可以買得到。鈹的作用是使合金生硬，並且容易加工製造。含鈹量爲〇・三%的合金一種，抗張力每平方吋爲一一、一〇〇磅，伸長率二吋長試料爲三四・五%。含鈹量爲二・〇六%的合金一種，抗張力每平方吋爲一三、一三〇磅，伸長率二吋長試料爲三〇・五%。又含鈹量爲二三%的合金一種，抗張力每平方吋爲三八、〇〇〇磅，伸長率二吋長試料爲四%。

鋁鈹合金的鑄品，經閱時冷硬(Ageing)後，硬度可增加六〇%。鋁鈹合金的配合方法，是先熔鋁達華氏一、〇〇〇——一、二〇〇度，皮面洒以氯化鋇，加入適當數量的鈹，然後調合均勻卽成。德國市場上出售的丟瑞流敏（Qura-lumin）及老太魯(Lantal)合金兩種，含鈹量在一——一・八%，抗張力每平方吋爲五〇、〇〇〇磅。

第九圖

鋁銅合金的物理性質

2.鋁鉻合金（Alu-

新名詞略釋

勞動力對照表

勞動力的再生產，這是社會主義再生產的決定性條件，在蘇聯，有計劃地分配勞動力及工作幹部，是社會中勞動力再生產的特點。發展蘇聯經濟的國家計劃，適應着生產任務和基本建設，不但規定了物質資源的分配，並且規定了勞動力的需要量、補充勞動力的源泉、及培養熟練工人幹部的辦法。

由於禁止了工人和職員由企業或機關中擅自離職，就消滅了勞動力的移動，並建立了企業或機關中工人和職員的定員制。部長會議所發佈的「關於技師、助手、車間主任、職員及熟練工人由某一企業或機關向他處調動」的指令，使有計劃地分配熟練工人幹部、技師和助手等等得到了實現。

蘇聯部長會議所發佈的「關於蘇聯國家勞動後備」的指令，其中說：『若使我們的工業再進一步擴充，就需要新的勞動力不斷流入礦坑、礦山、運輸部門和大小工廠。若不能夠不斷地補充工人階級的隊伍，我們的工業就不可能得到成功的發展。』從城市及集體農莊的青年中培養必要的熟練勞動力，使勞動力的新的補充源泉得到了保證。

勞動力對照表，就是蘇聯計劃與分配各地區的各種工業企業部門所需要的勞動力的一種表格，它的內容有下列各點：（1）勞動資源的增加；（2）確保領導部門中勞動力及幹部人員的程度；（3）勞動設備的增長；（4）補充勞動資源和幹部人員的源泉。

綜合勞動力對照表，是蘇聯國民經濟對照表的一部份，它是靠着各種部分勞動力對照表的體系而編製的。屬於這個體系的就是各共和、各地區、或各州集體農莊中的勞動力對照表，各種職業的熟練勞動力對照表，專家對照表，培養和分配勞動資源的對照表。

技術經濟定額

在蘇聯，技術經濟定額在計劃中，是根據國民經濟各部門的特點、和生產的各個要素在某一部門的發展中所具有的作用及意義來決定的。

由國家計劃所規定的技術經濟定額，主要的可以分爲四類：（1）設備與生產能力的運用定額；（2）原料、材料、燃料和電力的消費定額；（3）產品的種類和質量；（4）機器製造業在製造主要製品時的時間（勞動量）。

---

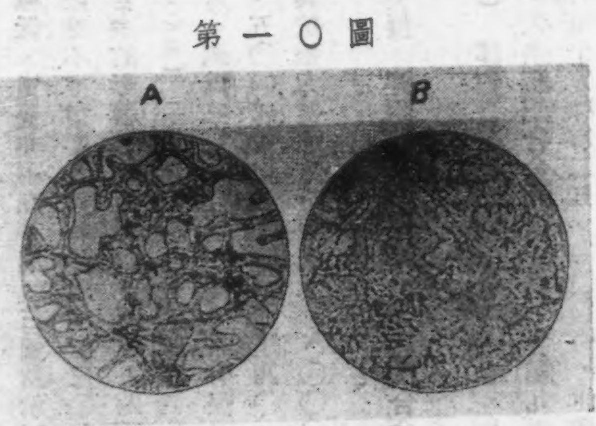
minum-chromium alloys）鋁鉻合金的含鉻量爲二——四%，及微量的鎳與錳。此料抗張力大，抗銹力強，適於製造船舶機件、及製造食品的機器配件等。

3. 鋁銅合金（Aluminum-copper alloys）

銅爲使鋁生硬最常用的一種材料，在鋁銅合金中，含銅的成分約爲六——八%。它能夠大量增加鋁的抗張力及屈服點，但却損傷了鋁的延性。鋁銅合金的抗張力和屈服點均較鋁鋅合金爲低，但延性則較高。鋁銅合金的物理性質如第九圖所示：

鑄造鋁銅合金，冷凝緩慢者其結晶大、質地軟、力量弱；冷凝迅速者其結晶小、質地硬、力量強。見第一〇圖所示：

第一〇圖



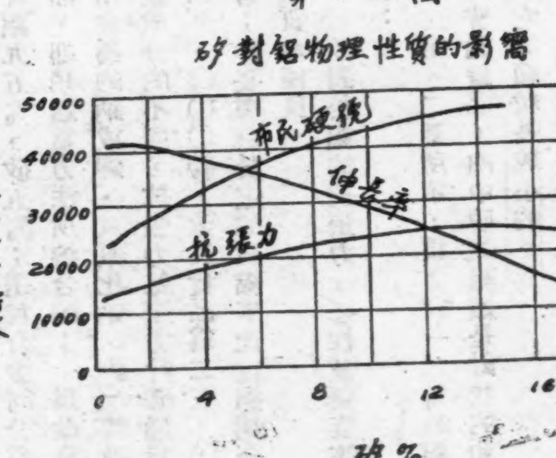
含銅8%之鋁銅合金。A爲緩慢冷凝者，結晶大，質地軟，力量弱。B爲迅速冷凝者，結晶小，質地硬，力量強。

4. 鋁錳合金（Aluminum-manganese alloys）

錳入鋁中，能增進抗銹力，並可使凡以鋁錳合金製造的管子配件等，減低電解腐蝕的傾向。市售"3—5"鋁錳合金一種，含錳一・二五%。抗張力每平方吋冷輾貨品爲三〇、〇〇〇磅，較軟貨品爲一五、〇〇〇磅，伸長率較軟貨品二吋長試料爲二五%。鋁錳合金內摻入銅一——二%，能增進抗張力，並可使製成物品容易鍛造。

5. 鋁鎳合金（Aluminum-nickel alloys） 鎳與鋁合，作用如銅，能增進光澤，加強抗張力和抗銹力。常用的鋁鎳合金，含鎳量最多爲六%，含鎂約〇・五%，鎂的作用是使合金增進閱時生硬的性能。鑄造適用的鋁鎳合金一種，成分爲含鎳二%，銅四%，鎂一・五%，其餘爲鋁。此料抗張力每平方吋可達四二、〇〇〇磅，布氏硬度爲九〇——一二〇號。

第一一圖



6. 鋁矽合金（Aluminum-silicon alloys） 自從一八二一年起，鋁與矽的合金就不斷的有

第一類中最重要的定額是：（A）在黑色冶金部門中爲鼓風爐有效容量的運用率，和馬丁爐的爐底面積每平方米一晝夜的產鋼量；（B）在煤礦工業中爲坑道的掘進速度，和鑽煤機的每月生產率；（C）在石油工業中爲每月的探鑿和採掘速度；（D）在紡織工業中爲每小時每千錠的紡紗量，和每小時每台織機的織布量；（E）在木材工業中爲以火車、汽車、拖拉機一年運出的木材量；（F）在硫酸、水泥等工業部門中爲生產能力的運用率。

第二類中最重要的定額是：（A）製造每噸焦炭所需的用煤消費量；（B）製煉每噸⁼鐵所需鐵砂與焦炭的消費量；（C）每噸鑄物的合格產品的數量；（D）每噸甜菜的產糖量；（E）每噸澱粉所產的酒精量；（F）每噸油菜、向日葵籽及棉籽的產油量；（G）各生產部門關於燃料和電力的可能節約量。

不僅要節約原材料的支出，且須以同一數量的原料製造出種類更多和質量更好的產品，所以還有「產品的種類和質量」這第三類定額。在國家計劃中，規定着各部與各機關有改善質量和增多製品種類的任務。各企業把完成這項任務，看作是與完成整個生產計劃有同等重要意義的工作。

第四類定額爲機器製造業對製造主要產品所需的時間。在機器製造業中，每一單位產品的時間消費定額，是企業最重要的技術經濟指標之一。國家計劃中規定了製造每台汽車、拖拉機、兩用機、機車、車廂、摩拉車、織布機、壓榨機、以及其他各種機器和設備的時間消費。減少製造各種主要設備和機器的時間消費，乃是各機器製造廠提高其勞動生產率、和改進運用生產能力的巨大潛在力量。

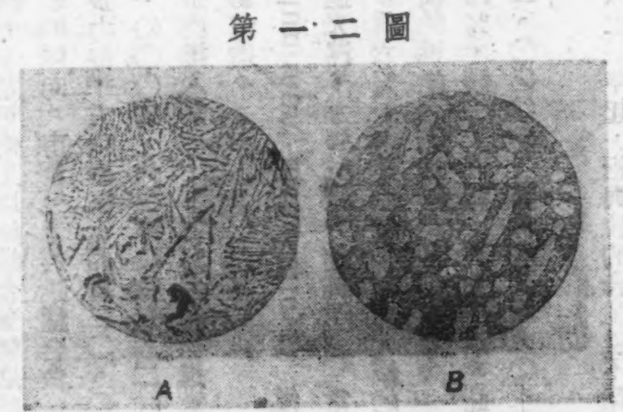
工資基金　在蘇聯，預定作爲工資而支付給勞動者的貨幣經費總額，一般都把它叫做工資基金。工資基金應該按照既定的生產計劃來開支，它是經過立法程序所批准的國民經濟計劃的指標之一。

在蘇聯工業企業中，工資基金分爲三大類：（1）時工資基金，（2）日工資基金，（3）月工資基金。在工人的全部工資內，按照他們的實際勞動時間所支付的那一部分，稱爲「時工資基金」。屬於這範圍的，有工資標準額、計件制的每件工資標準額、與勞動有直接關係的各種獎金及額外支付金。

專家來研究，直到一九二一年以後，纔引起各製造家們的特別注意，因其優點最多。而使用最普遍的鋁矽合金一種，成分爲含鋁九五%、矽五%；這種合金可分爲兩種形狀。一爲普通貨品，卽用通常方法所熔合的；一爲改良貨品，係將普通貨品另用金屬的鈉或鉀、或氟化鈉（鉀）等改變其性質而成。由於合金成分的不同，抗張力每平方吋普通貨品爲一八、〇〇〇——二一、〇〇〇磅，改良貨品爲二五、〇〇〇——三〇、〇〇〇磅；伸長率由於它的收縮率比較鋁銅合金爲低，所以鑄成的物品質地優良。

矽對於鋁的抗張力、延性及硬度等的影響，如第一一圖所示：

第一二圖所示，爲含矽一二%的鋁矽合金的照片兩幀。A爲普通貨品，內中矽的組織是針狀的和片狀的；B爲改良貨品，它的顆粒是較小的。



含矽12%的鋁矽合金鑄件：A爲普通貨品，B爲改良貨品。

7. 鋁鋅合金（Aluminum-coppor-zinc alloys）　鋁鋅合金是輕合金中價值最低的一種，鋅的成分可達二五%；但延展性最大的貨品，含鋅量應在一五%以下。含鋅成分較高的鋁鋅合金，對於鑄造凡稍具脆性而無大妨礙的物品，較爲適用。

鋁鋅合金，容易製造，比較純鋁的質地爲硬，熔點極低，重量亦不高。第一三圖所示的合金，含鋅量在一五%以上；這類合金的延性低，脆性高。雖然延性不很重要，但含鋅量增至三〇%以上時，對於抗張力與屈服點都沒有好處。熱製與冷製對於鋁鋅合金的影響，如下列第一三、一四兩圖所示：

8. 鋁銅鋅合金（Aluminmm-coppor-zinc alloys）　一般鋁銅鋅合金的成分：含鋅九——二七%，銅三——五%，其餘爲鋁。含鋅的成分爲二五%、銅爲三%的合金一種，具有很多極有價值的性質。以砂模鑄造的物品，抗張力每平方吋可達三六、五〇〇磅；鐵模的鑄品可達四〇、四〇〇磅，但其延性幾乎完全消失了。鋁銅鋅合金的熱製貨品，其抗張力每平方吋可達六〇、〇〇〇磅，屈服點每平方吋爲四四、〇〇〇磅，伸長率約爲一六・五%。

近年世界各國汽車數量增加迅速，航空交通亦日益發展，輕體器材需要漸多，鋁基合金的重要性現已不亞於銅基了。

9. 鎂鋁合金(Magnesium aluminum alloys)　鎂鋁合金是輕體合金的一種，其用途爲鍛造飛機的推進輪，鑄造活塞，及擠軋各種構造的材料等。大宗鎂鋁合金的成分爲：含鎂九六%，鋁四%。比重爲一・七七，每立方吋重〇・〇六四磅，抗張力每平方吋爲二五、〇〇〇磅，伸長率二吋長

在「日工資基金」的構成中，完全包括了時工資基金構成內所包含的全部金額。此外，並包含下述各種要素。卽：（A）對於停工時間所支付的工資；（B）對工人爲執行國家義務而奉命脫離生產的時間所支付的工資；（C）女工有乳兒時，對她們的法定乳授時間（爲授乳而中途停止生產的時間）所支付的工資；（D）對加班所支付的額外工資等。

在「月工資基金」的構成中，除包括全部的日工資基金外，尚包括下述各項：（A）對於整日停工、以及工人爲執行國家義務而奉命整日脫離生產時所支付的工資；（B）對工齡長者所支付的額外工資；（C）對法定休假期間所付的工資；（D）對假未休息者所付的工資；（E）退職金等。

更正啓事一： 本刊上期（二卷六期）余捷琮先生的「介紹一些有關工廠經濟核算的算式」一文中，由於編者的疏忽，排印時發生的幾處錯誤未能校正：

（1）第12頁第11題例內『夜12到晨8時』之下應爲15台，而非25台。

又同題 損失率=1−1/3×2.4×100=20(%)

誤排爲 損失率=1−3/1×2.4×100=20(%)

（2）第14頁第18題第2行『不如說是一種不確定……』內中的『不』字應取消。

（3）第16頁第29題最後一行，漏掉了一個除號，卽 換班系數÷實際系數=……

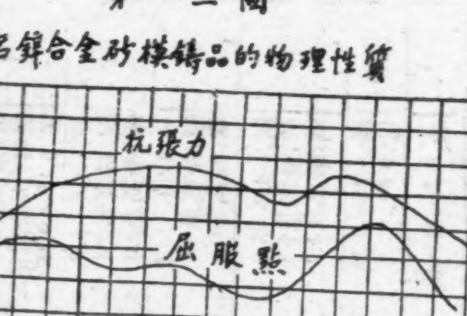
啓事二： 上期王文翔先生的「有色金屬的合金（二）」一文中，亦有排錯的地方：卽第56頁第五圖照片兩幀上下顚倒，大結晶照片是經過燗火手續的，應印在下邊的說明上。又在「材料管理講座」中，第53頁第六圖的（1）帶箱鏟運架的照片顚倒了；第50頁第四圖左邊標題：二架料，係「料架」之誤。以上幾點，特予更正，尚祈作者和讀者見諒！

啓事三：上期（十月號——卽二卷六期）廣告中，封底裏面全頁「大新振漂印染織廠股份有限公司」廣告，廠址：一廠爲上海梵皇渡路七六七弄四三號，誤刊爲一一四弄五〇號。二廠爲上海長壽路七六五弄一號，誤刊爲四六一弄一號。「總管理處」誤刊爲「事務所」。電報掛號12457號，誤刊爲 7601 號。特此更正，並向該公司致歉。

編輯部啓

第一三圖

鋁鋅合金矽模鑄品的物理性質



第一四圖

機械加工對鋁鋅合金物理性質的影響

抗張力每平方吋磅數

鋅%

試料爲九%。這種材料的缺點爲容易生銹。他種成分的貨品，現亦不乏配製者，諸如：（1）含鎂九四%，鋁六%的一種合金；（2）鎂鋁"92—8"、"90—10"及"88—12"等各種成分的合金。

鋁的成分愈高，則抗張力必愈强。"88—12"的合金一種，經熱處理後，抗張力每平方吋達五〇、〇〇〇磅，伸長率二吋長試料爲三%，布氏硬度號數爲八二。鎂鋁合金頗易鑄造，但在熔點略低的溫度中具有自燃性；對於鍛造銲合與機械加工，均較純鋁爲易，對於割切速度亦較割切黃銅者爲高。

（二）根據用途命名的輕合金 計有下列兩種：

1. 鑄造鋁合金 據根適宜用途，各種鋁合金可以分爲兩大類：一類是鑄造鋁合金，另一類是軋延鋁合金，前者的純度較低。因爲凡能使鋁生硬及增强的矽、鐵等項雜質，如含量不多，均不致使鑄成品的質地過脆。

質地稍次的鋁，不僅含有若干成分的矽與鐵，而且含有若干成分的銅與錳。這種元素如果含量低

微，對於鑄造品的質量不但沒有害處，且在某種情況下還有裨益。

某國汽車工程師學會制訂的材料規範書內，關於鑄造鋁合金，根據主要調性材料的種類，約可分爲鎂、矽、銅三項。鐵與矽各具有使鋁生硬的效能，故在沒有它們的時候，還必須酌量的增加。錳及鎂的作用，大致與鐵、矽相同，因此在鑄造鋁合金內亦可含有錳或鎂。

另有含鋅在一二·五〇——一四·五〇%、銅二·二五——三·二五%，其餘爲鋁的合金一種，歐洲各國慣於使用，這是爲了節省用銅的關係；由這種合金所鑄成的物品，銹蝕抵抗能力均極薄弱。

第一表　鑄造鋁合金的成分用法性質及用途表

S.A.E.號數	化學成分%	鑄造方法	物理性質及適宜用途
31	銅, 2.25—3.25 鋅,12.50—14.50 矽,鐵,錳 } 最高量1.70		這是歐洲各國常用的一種鑄造鋁合金，無抗銹與耐熱等能力，抗張力每平方吋爲25,000磅，伸長率二吋長試料爲1—3%。
33	銅, 6.0—8.0 矽,最高量 2.0 鐵,最高量 1.5 鋅,最高量 2.5	砂模或鐵模	抗張力：砂模鑄品，每平方吋爲19,000磅，伸長率二吋長試料爲1.0–2.5%。鐵模鑄品，每平方吋爲23,000磅，這是普通的鑄造鋁合金，適用於汽車的曲柄箱、變速箱、汽缸蓋。
34	銅,19.25—10.75 鐵,最高量1.5 鐵與矽,最高量2.0 鎂,0.15—0.35	砂模與鐵模	鑄造汽車活塞、偏心軸、及其他需要硬度大而消磨抵抗力強的配件。熱處理後，抗張力每平方吋爲26,000—34,000磅。
35	矽, 4.5—6.0 銅,最高量0.4 鐵,最高量0.8	砂模與鐵模	抗張力：砂模鑄品每平方吋爲17,000磅，伸長率二吋長試料爲3%；爲鐵模鑄品每平方吋爲21,000磅，伸長率二吋長試料爲2.5%。抗銹力強，鑄造大件複雜物品等適用。
37	矽,12.0—13.0 鐵,最高量0.8 錳,最高量0.5	砂模	具有優良的鑄造性，能抗海水侵蝕，抗張力每平方吋爲24,000磅，伸長率二吋長試料爲4%。
38	銅, 4.0—5.0 矽,最高量1.2 鐵,最高量1.2		這是用途最廣、力量強大、適於施以熱處理手續的鋁合金。海水侵蝕抵抗力很強，海船上面的配件，各種汽車與飛機配件都很合用。熱處理後，抗張力每平方吋爲29,000磅，伸長率二吋長試料爲6%；或每平方吋32,000磅，伸長率爲3%。
320	鎂,3.25—4.25 錳,0.60	砂模	抗張力每平方吋爲22,000磅，伸長率二吋長試料爲6%。抗銹力強，容易加工，適於鑄造汽車化油器及管子配件。
324	鎂,9.25—11.25	砂模	熱處理後的鑄件，抗張力每平方吋爲40,000磅，伸長率二吋長試料爲11%。適於鑄造運貨汽車、鐵路車輛、與飛機的配件。

2. 軋延鋁合金　在軋延鋁合金內的金屬種類，與加入在鑄造鋁合金內的各項金屬大致相同。這些元素在室內溫度下能保持固體的熔解狀態，便可以加強合金的力量，但不能施以熱處理手續而使它生硬。商品鋁內所含矽與鐵的成分如不超過一%，則對於合金力量的加強具有雙重作用。含錳一

編後

本期有着四篇關於盟邦蘇聯工業方面的論述。我們敬以此作爲對於偉大的十月革命三十三周年的紀念禮物吧。

關於盟邦的工業管理，在工業企業組織方面，國內還很少有比較完整的評述看見。胡式如先生的一篇評述的，值得大家重視。關於這篇評作，胡先生是費了很多勁，編者亦在若干方面參予了一些意見。主要的是在譯名方面，我們曾詳細地交換過意見。因爲是根據了英譯本譯的，並且我們也找不到適當的俄文著述作爲參考，不妥當的地方是免不了的。這點希望高明者提供意見。

邵力生先生的一篇關於盟邦勞動保險的編作，際此我國勞動保險條例草案業已公布之時，是一篇足資參考的文字。這篇文字告訴了我們社會主義與資本主義勞動保險的迥然不同，也爲我們指出了一幅美麗的遠景。願我們爲這美麗的遠景加倍努力吧。

祝慈壽先生的一篇關於盟邦工農生產配合的文字，概括地介紹了一些盟邦在工農生產上如何配合進行的大綱節目。在計劃經濟的體制下，這問題不僅是負責擘劃工作者所應深切了解、緊緊掌握的，也可說是每個財經問題研究者及財經幹部所應予以注意的。我們發表這篇文字，主要地是希望能在這一個任務上有所裨益。

吳頻迦先生的一篇關於盟邦工資組織的編作，系統地介紹了盟邦工資問題的若干重要內容，也是一篇值得一讀的作品。

除了以上四篇介紹盟邦的文字以外，朱樸先生的聯繫合同一文應爲當前尚有參考價值的一篇編作；宋正樞先生關於分工組織圖解一文，提出了一個富有創造性的意見；袁慧灼先生關於我國銅礦的一文以及劍山先生關於易燃液體的防護一文，也都有着很多寶貴的意見。

在學習資料方面，在我們的四篇連載的文字中，機器廠裏的機器一文，本期業已續完。下期的工廠巡禮，將是一篇「翻砂廠是怎樣工作的？」先此預告。其餘三個講座則尚在繼續。

在參考資料方面，本期一共選登了四篇東西，內容各有其不同的範疇，相信都是極有參考價值的。文藝則還在續登克羅辛里卡，關於本期所刊一章，編者已在提要中說了些話，這裏不贅。

末了，我們已在本期一月大事中表示了我們對於當前局勢的一些意見。站在人民的立場，我們呼籲我們的全體讀者都要在「抗美援朝，保家衛國」的這一神聖的任務上貢獻出最大的力量來！本刊本期的擴充篇幅，充實內容，就是我們的一個事實表現。我們敬在這裏謝謝各位作家及愛護本刊者所給予我們的多方協助！更希望着大家給我們更大的幫忙，以便我們能多盡一些天職。

二%，或含鎂二·五%的材料，均不致賦予合金以顯著的硬性。含銅量在四·〇——四·五%時，對於熱處理的感應最為有效。

各種優良的軋延鋁合金，其成分與性質如第一二表所列：

第一二表　軋延鋁合金的成分硬度及性質表

號數	化學成分%	狀態	物理性質：抗張力 每平方吋磅數	物理性質：屈服點 每平方吋磅數	物理性質：伸長率 二吋長試料%	物理性質：布氏硬度 10公厘球，50公斤壓力	物理性質：耐壓力 每平方吋磅數
1	商品鋁，最低量99%；錳，矽及其他1%	軟	13,000	5,000	35	23	5,000
		半硬	17,000	14,000	9	32	7,000
		硬	24,000	21,000	5	44	8,000
2	商品鋁，98.3—98.8；錳，1.0—1.5；銅，0.2	軟	16,000	5,000	40	28	7,000
		半硬	21,000	18,000	20	40	9,000
		硬	29,000	25,000	10	55	10,000
3	商品鋁，95.0；銅，4.0；錳，0.5；鎂，0.5	軟	26,000	10,000	20	45	11,000
		經過熱處理及閱時者	58,000	35,000	20	100	15,000
		經過熱處理、閱時及冷製者	63,000	46,000	13	110	——
4	商品鋁，97.80；矽，0.70；鎂，1.25；鉻，0.25	經過熱處理及閱時者	16,000	6,000	30	28	7,500
		經過熱處理、閱時及冷製者	35,000	28,000	20	74	11,000
5	商品鋁，97.80；矽，0.70；鎂，1.25；鉻，0.25	軟	16,000	6,000	30	28	7,500
		經過熱處理及閱時者	35,000	28,000	20	74	11,000

鋁合金的鈑片與各種形狀的構造材料，除製造飛機汽車外，並可製造鐵路的機車客車貨車，及其他需要强度大而體質輕的各種器材。以下第一五圖所示，是二四〇呎長的挖汽機吊桿一根，這完全是用鋁合金的構造材料製成的。第一六圖所示，是一列鐵路運輸棚車，各車的車架都是用鋼鐵製成的，車軸是空心的，車箱全部是用鋁合金的鈑片構造材料製造的，並且是以銀色油漆（以鋁粉製造的油漆）塗飾的。

天冷了，捐衣捐錢請趁早，
好讓災民把生產搞。

六合化學工業廠

出品

30% 漂白粉

25% 液體燒鹼

歡迎試用

度份準足

廠址：上海餘姚路三三八號

電話：三七五〇三號

嘉福香料公司

附設

利培化學廠

專門技師精工製造

食用香精
皂用香精
烟葉香精
家用香精

歡迎各界索樣試用

上海
廣東路一五九號
電話
14788
19962
電報掛號
"CHAFOCK"

天中電化廠

月牌

漂粉

碱水

出品精良

規模宏大

度份準確

發行所

上海中山東一路18號407室

電話 12258 16171

廠址

一廠：上海徐家匯裕德路51弄101號

二廠：上海徐家匯匯站街114號

新業製酸廠

星月牌

98° 硫酸

氯磺酸

30° 發烟硫酸

設備新穎　歷史悠久

度份準確　出品純粹

發行所：上海北京東路851號209室

電話 95879

廠址：上海閘北交通路2213號

電話 02—61876

宜豐化學工業廠

商標

事務所：上海四涇路二十九號 電話一一七四七

製造廠：上海長壽路九五〇弄二十三號 電話二一二六一五

歡迎採購

順風牌

硫化碱

19° 鹽酸

生產建設必要器材！

SKF

鋼珠軸領

總公司

上海江西路漢彌登大樓154號

電話 11330

分公司

天津大沽路133號先農大樓8號

電話 31292

揚子木材廠股份有限公司

出品標準化　定價大衆化

木工部：木製活動房屋　膠合構架樑
機製各式門窗　機製紡織用具
木製配福式房屋　糧食倉庫

夾板部：各式永不脫膠柳安本松椴木白楊梓木銀杏夾板（自三夾至十九夾）
各式標準膠料防蛀柳安本松椴木白楊梓木銀杏夾板（自三夾至十九夾）

鋸木部：自動行車、閘車、斷車、自鋸代鋸各種方子片子

地板部：各種機製柳安克隆梓木栗木企口及拼花地板

箱子部：各種機製布箱、煙箱、皂箱、啤酒箱、汽水箱

公司：上海北京路虎丘路中國實業銀行大樓 電話：一二〇三二一

廠址：上海閘北光復路一一八九號 電話〇二一—六一四七九

象牌水泥

歷史悠久　品質高超

行銷全國　信譽卓著



上海水泥股份有限公司
出品

事務所
地址：上海四川中路三三三號
電話：一九三六七　一五二五三
電報掛號：二三一三六

製造廠
地址：上海龍華鎮南
電話：(〇二)七五一四八

克羅辛里卡(續)

維拉·潘諾瓦著
徐克剛譯

前十章(載本刊一卷九期至二卷六期)提要

這是一部得過斯大林獎金的工廠文藝作品。其前十章的章名爲「里斯托巴德」、「主程設計師」、「魯加辛回來了」、「烏斯但克金和托爾加」、「工廠底孩子們」、「勝利前夕」、「母親」、「諾娜的生日」、「星期日」和「煩惱——公與私」等。其中所描寫的乃是一些不同典型的人物與蘇聯在衛國戰爭期間的一些生動往事。

在本章中，將出現六個人物。魯加辛乃是一個退伍青年軍人，現在克羅辛里卡廠中做工。馬麗珈是他在退伍回到克羅辛里卡後所娶的老婆。瑪格麗達乃是一個愛好社會活動的中年婦人，現在是跟着她那八十來歲的年老丈夫在過着退休的生活。這個老頭兒就是那個叫作佛拉第米爾·伊波里托維奇的原來克羅辛里卡廠裏的生性固執的主任設計師。他以前是堅決要求退休的。在本章中將看到他思想的轉變。里斯托巴德乃是克羅辛里卡工廠中的廠監督。烏斯但克金是廠裏的工廠委員會主席。他們兩人是一直在鬧着意見的。但本章中，他們已在謀取和解。

故事是很瑣屑而平淡的。但就在瑣屑與平淡之中，將使我們在活生生的具體生活中獲得很多生活實踐的知識。

不信嗎？請耐心一讀本章各節，就可窺見本文價值的一斑了。——編者。

夜

黑夜籠罩着宿舍。

這兒的燈並不是排成直線，却是分散在各處的：有一盞在電車站上，另一盞則在救火站門口。只有一座五層樓房的屋頂上有一個窗子有着亮光。四面都是一片漆黑。除了軌道上有幾處在閃光外，所有的房子都寂然的好像睡着了。

這時最後一班電車已經過去多時，廠裏的夜班早就開始了。除了俱樂部和電影院裏的守夜人之外，沒有一個人。甚至連那些散步的人也都回家去了，情侶們已不再在門口喁喁情話了。

在這些房子裏也很寂靜。人們都睡覺了，正在做着他們自己的夢。

魯加辛在夢着戰爭。他躺在壕溝裏，無數的地雷在他周圍爆炸着。那種可怕的爆炸聲每響一聲，魯加辛就把他自己面孔向下的貼到那乾燥的、多刺的、有着油味的地面上，自己想着：這下子完了，什麼都完蛋了，現在我完了。突然，泥土在他眼前鬆動起來、高起來了，土塊都在紛紛落入壕溝，人的手指從泥土裏出現了，接着是一個頭冒出來了。魯加辛怕得連死的思想都給嚇跑了。

「唔，什麼事，西瑪？」那個人頭說，快活的霎着眼睛。「回辦公室去嗎？」

魯加辛大叫一聲，醒了過來。瑪麗珈在床上吃驚的從他旁邊坐了起來。

「什麼事？你是夢魘了還是怎麼呢？」她問。

她吻着他，把毛毯替他塞塞緊，靠緊了他，用一種催眠的、熱情的聲音喃喃地說了些話。可是爲了怕會再看到一些可怕的東西，他不想睡覺了，所以他求她：

「不要睡覺了。跟我說說話吧。」

「說些什麼呢？」她問，笑了起來。「背些詩句嗎？」

可是他說：

「我們還不曾想好，小寶貝的床放到什麼地方呢？」

「我們沒有想到嗎？」瑪麗珈用着一種活潑的切實的口吻回答。「你忘記了：我們要把它放到玻璃橱和小桌子之間去哩——如果我們把桌子向窗子跟前移過一些，就剛剛放得下了。而你知道，隨你怎麼說，西瑪，可是我們總得買個鉾製的澡盆吧。一個孩子的澡盆可用上十來年哩。可是一個洗臉盆呢，你只能用上頭三年，以後就不能用了。」

「如果洗臉盆裏洗不下，我們可把他放在洗衣盆裏洗。」西瑪安着她的心。

瑪麗珈顯然大爲驚駭了。

「什麼？你是說我們洗髒衣服的那個木盆嗎？唔，眞是，西瑪！」

魯加辛嘆着氣。唔，如果她需要，就讓她有個浴室去吧。這是和他無關的。

「他要姓誰的姓呢！」瑪麗珈問，於是笑了起來——「姓」這個字應用到這麼一個小東西的時候，似乎顯得非常不合適了。「你的還是我的？」

「當然是我的囉，」魯加辛說。「你也是要用我的名字的，你自已能有什麼名字呢？」於是他吻着瑪麗珈。可是突然使他想起：這女人已傷了他多少次的心，所以他便換了一種口吻警告她說：「記住，瑪麗珈，適當的家庭生活，只有在夫婦互相讓步的場合下才能獲得。如果這次我讓步，下次你就得讓步。老實說，事實上可只有我一個人老是讓步的，你可總是想做什麼就做什麼，從來也不曾體諒過我一些。」

「西莫舒卡，」瑪麗珈喃喃地低聲說，靠緊着他。「我的愛人，好寶貝，你說出這樣的話來，眞該羞死。我什麼時候不體諒你呢？」

「我要求過你替我做一件小事，」魯加辛悲哀的說，「一件很小的小事。記得嗎，我要你把我的皮茄克賣掉。你却不肯。這是一件。其次，我要你當我在家的時候，別跑到鄰居們家裏去聊天，你可是總做不到。這是第二件。」

他又說了好一會工夫，在黑暗裏用手指頭數着瑪麗珈的罪過。她注意的傾聽着，於是突然用着一種快活的聲音說道：

「只要想一下吧，西瑪，這幾天我老想喫點什麼呢。再沒有比醋漬胡瓜和醃青魚再對我胃口的了。我眞想死了它們！」

「你是個小傻瓜，」魯加辛說，現在他已經忘記了數她的罪名了。「我對你有什麼辦法呢，傻瓜？」

夜也降臨到了那個小小的南方的市鎮裏。

那個大窗子向着一個園子開着，這個園子乾燥得使那些植物的葉子都沙沙的響着金屬的聲音了。

這是一種像是在有風的天氣裏那些墳地上的金屬花圈所發出來的聲音。人民把他投到了這個活人的墳墓裏，覺得很高興。他們仍舊活着，謝謝老天——讓他在那兒腐爛、死去吧。

「瑪格麗達，請做點好事，把窗子關上吧。」

瑪格麗達．瓦里雅諾夫娜從隔壁房間進來把窗子關上了。

「那麽重，幹什麽！不能輕點關嗎？這麽潮濕的天氣，開着窗是什麽意思呢？」

「可是醫生說過，天氣暖和的時候，你是應當開着窗子的。」

「暖和嗎？暖和在什麽地方呢？這麽潮濕的天氣，眞是可怕的潮濕。你難道沒有注意到今天早晨被褥多潮濕嗎？」

「對不起，可是我並沒有……」

「有多少跟我有關的事你都沒有注意到，瑪格麗達。醫生的話是不該像你那樣盲目相信的。你得利用常識。你在療養地所看到的那些醫生，都是沒有用處的。」

「我每天都在想着我們的伊凡．安多尼奇醫師，」瑪格麗達．瓦里亞諾夫娜苦思的說，她的聲音裏帶着眼淚。

「每天想着他，這在你是很快樂的事情，但不幸的是，這對我却一無好處。」

佛拉第米爾．伊波里托維奇從床上坐起來，哼着，開始整理着他的枕頭……

「不，謝謝你，別管我，我自已會搞的。隨它們去吧。沒有人管我。不管我怎麽樣要求，總是沒有人來給我把枕頭弄得舒服些的。」

這是眞的，沒有一個人是能夠對他表示一點同情的。甚至都沒有人將爲他好好的鋪一下枕頭。

瑪格麗達裝作做不動的樣子。事實上，她是做得動的——完全做得動的——她還沒有到六十歲呢。而那個高大的年輕的奧克沙娜的鼾聲如雷，使你在這寢室裏都聽得到呢。他們的這些小房子裏的隔板——薄得太可憐了。整夜醒着躺在床上，聽着那些呼嚕聲，實在不好受……

從那開着的門裏，他看得到地板上放着一個空提包，女人的衣服堆在椅子上。

「你還沒有包好？」

「沒有，還沒有。」

「唔——你只去一星期呀！」

想一想吧：不知怎的，我還決不定我應該帶什麽去呢。在這兒是很暖的，奧克沙娜給我把夏天的衣服都燙好了，可是我打包的時候，我想起了，我要去的那個地方也許在下霜呢。」

「是的，當然，那裏是可能的。你倒像個孩子，瑪格麗達。你得把你的皮衣和毡靴，以及你所有冷天穿的衣服都帶上才是。」

「是的，這是對的，我得把我的毡靴從防蛀盒裏拿出來帶去，」她高興着，他有了外出的理由了。

他們是全都高興離開他的。

在這期間，里斯托巴德只寫了一封信來。另外一封信——用着一種不自然的口吻寫的陰鬱的信——是那些設計師們寫來的。使得人們在一道的是因爲工作上有着聯系的緣故，其餘的一切都是感情的廢物。當一個人的工作做完之後，他們就把他擠出去了。退休去了。當然，把他排擠出去是快樂的。

歸根結底的說來，他到這小房子裏來是太急一點了。

他覺得在這兒實在還要糟糕。那些傻瓜醫生是什麽都不懂呢。

還是因爲工作的關係，曾使他能站住過脚。並且他是能再保持十年的。乖戾的性格，促使他拋棄了一切，並且中止了生命的習慣的旋律。現在是什麽都粉碎了。

雖然窗子已經關上，被褥却還是潮濕的。在北方，他們正在用木柴燒着大爐子。那將是很暖和的。

這就是退休的遭遇；沒有人再對你抱有什麽希望了，沒有人來看你了，也沒有人來注意到你起來沒有了。枯葉在園子裏沙沙的發着像馬口鐵的聲音。……

瑪格麗達很想把傢具帶到這兒來，以便使他們的家看來和往常在市鎮裏的一樣。但所有她的計劃都顯然好像伶巧其實却是愚蠢的。實際上、她一點也不關心那些傢具。她只是想要離開這墓地兩個星期吧了。

唔，這是很容易明白的。雖然她要離開他是可惡的，她還在悲傷着失去了她的社會工作和委員會呢。

他應當告訴她去睡在那個從前他做書房的房間裏——那房間是最暖和的。那裏有一個很好的爐子……窗口放着兩張設計師的書桌。這書房裏總得有個人去住。他們是會把書桌移開，放上一張梳妝台或者孩子睡的小搖籃的……

他的背痛得好像被扭傷了似的，腿也痛，頭很重，覺是睡不着的。那就是你在做的有名的泥療呵！

時勢改變了！沒有人會伸出手來叫你「起來及走去！」了。不，你得自已掙扎着走去了。你得自已從死裏活過來了。

瑪格麗達可以滔滔不絕的爭辯，但是被褥總是潮濕的。

「瑪格麗達！瑪格麗達！把我的毡靴也從防蛀盒裏拿出來吧！我們一起去吧。」

里斯托巴德按着鈴。鈴已經壞了，他敲着門。

「誰？」烏斯但克金問。

他剛要想睡覺去。跟從前一樣，他覺得要起早工作實在不容易，可是一到晚上，就渾身是勁，精神煥發，做工做到深夜只覺其樂無窮了。他做完了工作，剛剛準備睡覺去，却來了敲門的聲音。他傾聽着——是他聽錯了嗎？不。又敲起第二聲來了。這麽遲來敲門，是誰呢？走到走廊裏，他低聲的問道：「誰呀？」

「我，斐多爾．伊凡尼奇，」這是里斯托巴德的聲音。「開門吧！」

烏斯但克金把手放到門把上，停了好幾秒鐘，遲疑着到底是開呢，還是不開。然後他打開了門。他們站住，彼此望着，一個在門廊裏，一個則在樓梯頭；然後里斯托巴德笑了起來，輕輕的拍着烏斯但克金，他走進了房間。

「看情形你還沒有睡覺吧！這很好。我可以進來嗎？」他一直向着有亮光的住室走去，然後，脫去了上衣，把它放在門跟前的椅子上。烏斯但克金目不轉睛的望着他，跟在他後面走動着。里斯托巴德在桌子跟前坐了下來，問道：

「我可以坐下嗎？」

烏斯但克金沒有回答。他的目光在問：我眞不知道你現在要幹些什麽呢？

在檯燈跟前放着一疊文件。里斯托巴德把它打開來，讀着上面的一張，然後又讀第二張：那都是些工人寫來要求貸金、和優先訂製衣服的定貨單。

「這種單子多得很吧？」里斯托巴德問。

烏斯但克金困難的說：

「戰後大家都是感覺着缺少很多東西的。」

「你就想要用工廠委員會的基金來供應這些東西嗎？」

烏斯但克金的目光黯然了。他對他自己說，「我得馬上把那疊文件從他手裏拿過來，說：這個我們明天到工廠裏談去吧，現在我要睡覺去了。」可是里斯托巴德自己已把這文件放下了，問道：

「你倒杯茶給我喝好嗎？你是不大好客的。老實告訴你，我倒是不在乎接待幾個客人的。」

「茶我可以倒杯給你喝」，烏斯但克金告訴他，「只是我想起我家沒有糖了。」

「那眞糟糕」，里斯托巴德說，「你總得買點甜東西放在家裏隨時應用才是。」

「總得買點？」烏斯但克金重覆着說。

「總得買點。」

因爲夜已很遲，大家都已睡着，他們兩個都不知不覺的放低了聲音，慢慢的輕輕的說着話。

「唔，讓我們來喝你的茶吧，」里斯托巴德說。「不甜也不要緊，至少那總會是熱的。」

他很想單獨的過一會：跟烏斯但克金的談語並沒有多大成功。眞的，要一個人克服他自己的偏見是很困難的——也許竟是世界上最困難的事呢！

烏斯但克金也想單獨的過一會，以便自己鎭定一下。他在廚房裏熱茶忙了好久。

「他來幹什麼的呢？」他很想知道。「這是什麼意思呢——他在這深更半夜到這兒來，只是爲了喝杯茶嗎？」他的心收縮着，並且他感覺着一種奇怪的痛楚。他把茶倒出來後，又回到了住室裏。

里斯托巴德站在寢室的門檻上，望着那些正在睡覺的孩子們。暖和的厚棉被一直蓋到了他們的頸子上，因此，他從那廚房裏的昏黯的燈光下所能看得到的，只是些軟軟的金色頭髮，聽到的則是那種甜蜜的、柔和的呼吸。……他聽到了烏斯但克金的脚步聲，便轉過身去，他那眼睛顯得溫柔而不安了。

「茶來了，」烏斯但克金突然說，「我把它熱好了，喝吧。」

里斯托巴德回到桌子跟前，可是沒有碰一下茶。把肘子支在桌子上，他用着惶惑的表情，望着烏斯但克金。於是突然地，他用一種低低的聲音說道：

「我們兩人之間到底在搞些什麼呢，嗯？你能說明一番嗎？」

「這是夠明白的，」烏斯但克金說。「有什麼可說明的呢？你有要跟我算的帳，我也有。可是，我沒有把我的帳單交給你。」

「我也沒有。」

「有的，你是交給了我的。你是沒有自制力來控制自己的。我是知道你對我的看法的。你認爲我對黨、對人民沒有做多少事……你認爲你做得很多，而我却做得很少，你是把我看作一種小蟲、或者蟑螬、或者是一些這類的東西的……關於這事，你是不需要辯論的，我知道。」

里斯托巴德沒有爭論。他沒有說什麼。烏斯但克金作了一次深呼吸。

「這就是一切的根源。憑什麼根據你認爲我做得不夠呢？因爲我一聲不響的工作，沒有給自己宣傳一下嗎？我是不歡喜自我宣傳的。」

「你是喜歡什麼的呢？」

「事情多得很，就只不喜歡自我宣傳。」

「你認爲你給黨貢獻了很多嗎？你貢獻了黨些什麼呢？」

「什麼都貢獻了！」烏斯但克金叫道。「我所有的一切！如果我得把我全身的肉都獻出來，我也是會很高興的這樣做的。而你——你自己貢獻了多少呢？四分之三？還是一半呢？」

「我覺得我也把什麼都貢獻出來了。」

「不，並不是什麼都貢獻出來了。你是說你把你所有的東西都犧牲了嗎？不，你還有更多呢！」

「這眞得謝謝你，至少，請讓我把它看成一種恭維吧。」

「也許你的確把你所有的都獻出來了，」烏斯但克金躊躇了一會說，「可是你並沒有感覺到。這對於你並不是犧牲。你從這犧牲中換得了許多快樂——這對你是一宗好買賣。」

「唉，你說話簡直像是個掌櫃的。你自己爲什麼不能從這裏面得到些快樂呢？這又不是在這兒分配口糧，你高興取多少就取多少好了！可是你不能。爲什麼不承認這個呢？情勢對於你好像很不利。你不知道怎樣去生活哩。」

「我不是在要求同情。同情簡直就是無聊。帶了你的同情去吧！」

「不，我不願去，斐多爾・伊凡尼奇。因爲如果我去了，我就决不再到這兒來了。我今夜是來跟你作永遠的和解的。要來個一勞永逸。而你却要趕我出去。」

里斯托巴德的表情是非常頑固而孩子氣的……烏斯但克金禁不住笑了起來，並且他的心胸開朗了：他覺得好像從他肩膀上掉落了二十歲年紀，他又是一個孩子、能夠猛烈的吵架、爽直的果敢的講和了。

「你到這兒來，」他說，「出其不意的來侮辱我：你所說的什麼事情對於我都很不利。你認識我多少時候了呢？還不到兩年吧？你什麼時候曾像人對人，而不是作爲一個監督對我說過話嗎？」

里斯托巴德想說：「可是你總也是作爲一個工廠委員會主席到我這兒來的，」可是他總算及時控制住了。這樣的反對算不得什麼，旣然他已經在開始說話了，那實在不値得再去搗擾他了，讓他說去吧。

烏斯但克金繼續說：

「我是在工廠裏長大起來的。我還記得革命前這兒所有的機器……他們是怎樣開始建造了新的工場的，最新的機器是怎樣來的。……那些新的鼓風爐是共靑團員建立起來的，我就是其中的隊長之一。那新宿舍的所在地原是一片荒地，光禿禿的田野。我還記得奠基時的情形。當然，我們有許多新人，可是在戰前——唔，在你上工去的途中，你對你在路上所碰到的熟人都得點一下頭——對什麼人都是很親密的。每一個人都認識你的名字，每一個人都需要你。可是克羅辛里卡對你怎樣呢？

你到這兒來之前，也許已經去過幾十家工廠了。對於我，這可是我的家宅、我的家庭，我的故鄉、我父親的墳地、我的一切！明天也許你會被遷調到察里本斯克或者斯伏洛夫斯克去，並且你一定會去，你覺得一點也沒關係。」

「停一會，」里斯托巴德打斷了他的話，再也抑制不住了。「你認爲我不是生在這兒，我就不能像你那樣的喜歡這地方了嗎？」

「不，不是因爲你不生在這兒。却是因爲你沒有生就那種性格。像你這樣的人在這兒是很好的，在察里本斯克也並不會壞些。對於你，克羅辛里卡只不過是從這一站到那一站中間的線上的一個段落，對於我，它却是我整個的生命。」

「不能這樣快的下斷語，」里斯托巴德抗議着。「你應當從我的工作上去判斷我的忠誠，其餘一切，從頭到尾都只是你自己揑造出來的。」

「揑造了又怎樣呢？」烏斯但克金說。「我敢說，我們大家都彼此揑造了很多。一個人不是一本你一看就能讀的書；你看透了他，然後才能揑造出一些東西；……但是你擾亂了我的思想了，」他接着說。「等一下。」他好像要打瞌睡了，把他的頭放在手上，他的神色很疲乏。里斯托巴德帶着半憐憫半興趣的態度望着他。

「是的！」烏斯但克金說，突然高興起來。「我是在講着關於建設時期。那就是當我開始作人生的各種驚人要求的時候。直到那時，我對於社會主義與共產主義有一個抽象的觀念，彷彿它並不是存在在地面上的東西，而却是——我不知道在什麼地方——一種飄蕩在遊星間的東西……唔，在當時我還不過一個孩子。可是當棚架在我們周圍四處搭起來的時候，我明白了：那並不是在火星上有時能夠實現的東西，而却是在此時此地正在實現着的。就在這兒，」他用力踏着地板。「而一當我認識了這個，我就躁急得不能忍耐了。快呵，快呵！……什麼！五年計劃四年就完成了嗎？眞的嗎？可惜不能在三年內就完成它。」

他神光煥發了，目光奕奕了。

「這對於像你這麼躁急的人，可確實不容易，」里斯托巴德瞪着他，心裏想。

「於是一切舊的東西，不再使我感到興趣了，」烏斯但克金繼續說，向前望着。「所有那些都阻礙了人，你知道。那人生的乏味的家庭生活——像是一塊重鐵般的，拖住了你的脚。」

「可是什麼是單調的家庭生活呢？」里斯托巴德安詳的說。「那乃是人生不可分離的一部分。你難道不喝茶？不刮鬍子？不養孩子嗎？唔，這些就是人生的乏味事情。關於這些，是並無什麼很可怕的……」

「我要人人都幸福才行！」烏斯但克金說，並沒有留心聽他說話。「我要人人的生活都光明圓滿才行。」

他繼續講着，里斯托巴德則仔細的觀察着他，想着：首先你得回復你的健康。你該到什麼地方去，到那一個療養院去呢？只要你的精神一回復，你就可以成爲一個卓越的黨的工人了。……現在，你是我們所有的克羅辛里卡工廠委員會的那種主席！一個著名的人物！他是用他那種習慣的快活的與半誇張的方式去思想的。馬卡洛夫的意見眞不錯。

「聽着，」他打斷了烏斯但克金的話，插嘴說，親切的拍拍他的肩膀，「那都很好，可是告訴我一件事情吧！你是想找個醫生去醫一下呢，還是不想呢？」

黑夜籠罩着宿舍。黑夜監視着人們的睡眠，傾聽着他們的談話。燈光都已熄了，無線電也靜止了。這已是因勞動而疲倦了的成人和玩累了的孩子們休息的時候了。祝你晚安吧，良善的人們。

★ ★ ★ ★

上海科學技術雜誌聯合廣告

類別	雜誌名稱	編輯及發行者	地址	電話	售價
一般科學	科學	編輯 中國科學社 發行 中國科學公司	上海(18)陝西南路523號 上海(18)延安中路537號	72551 64545	基價三元
	科學大衆	編輯 科學大衆社 發行 民本出版公司	上海(0)博物院路131號	17971	基價三元
	科學時代	編輯 科學時代月刊社 發行 上海科協	上海(0)廣東路137號三樓	12163 15966	基價三元
	科學畫報	編輯 中國科學社 發行 中國科學公司	上海(18)陝西南路235號 上海(18)延安中路537號	72551 64545	基價三元
工程技術	工程建設	編輯 發行 工程建設社	上海(0)北蘇州路222號31室 上海(0)滇池路97號108室	46094 19352	基價四元
	化學世界	編輯 發行 中華化學工業會	上海(18)南昌路203號	71254	基價二元
	生產與技術	編輯 發行 中國技術協會	上海(0)黃浦路73號	45878	基價四元五角
	汽車和公路	編輯 發行 汽車和公路雜誌社	上海(0)滇池路97號108室	19352	基價四元
	電世界	編輯 發行 電世界社	上海(9)茂名北路303弄8號	38059	基價三元
	電信建設	編輯 發行 華東電信出版社	上海(5)天潼路峨嵋路口海岸電台內	46240—20	零售基價五元 訂閱基價四元
	機械製造	編輯 發行 機械製造工作者協會	上海(0)圓明園路169號209室	98827	基價四元
紡織染	染化	編輯 發行 中國染化工程學會	上海(9)澳門路150號申新九廠 上海(0)江西路267號301室	39890 19022	基價三元
	紡織染工程	編輯中國紡織染工程研究所 發行中國紡織圖書雜誌社	上海(23)江寧路1243弄91號	34259	基價五元
	纖維工業	編輯 發行 纖維工業出版社	上海(23)澳門路660弄A7號 上海(27)餘姚路698號	34106 20632	基價四元
醫藥衛生	中華健康雜誌	編輯 發行 中華健康協會	上海(9)慈谿路29號	33378	人民幣3000元
	中華醫學雜誌	編輯 發行 中華醫學會	上海(9)慈谿路41號	39870	人民幣8400元
	婦嬰衛生	編輯 婦嬰衛生社 發行 大德出版社	上海(9)江寧路293號	35099	基價二元五角
	醫藥世界	編輯 發行 醫藥世界出版社	上海(23)愚園路67弄6號	33365	基價四元
	醫藥學	編輯 發行 醫藥學雜誌社	上海(0)北京東路266號2樓68室		基價三元五角
其他	大衆農業	編輯 大衆農業社 發行 民本出版公司	上海(0)博物院路131號	17971	基價三元
	中國工業	編輯 發行 中國工業月刊社	上海(5)長治路121號	45940	基價三元八角
	中國茶訊	編輯 中國茶訊社 發行 大衆書店	上海復旦大學筑莊14號 上海(13)延安東路3號	88047	基價二元
	中國菸草月刊	編輯 中國菸草月刊社 發行 上海捲烟工業公會	上海唐山路902號中華烟廠 上海(9)茂名北路昇平街50號	51270 34182	基價三元

上列基價照上海市出版業協議倍數發售

